

S a m m l u n g

zur Kenntniss der

Gehirn- und Rückenmarks- Krankheiten.

Aus dem Englischen und Französischen

v o n

Andreas Gottschalk.

H e r a u s g e g e b e n

v o n

Friedrich Nasse,

Geheimen Medicinalrath, ordentlichen öffentlichen Professor und Director
der medicinischen Klinik zu Bonn.

Zweites Heft.

Hutin: Untersuchungen und Beobachtungen zur Pathologie des Rückenmarkes.

Eager: Beobachtung über Tuberkel des Rückenmarkes.

Rufz: Ueber einige Gehirnaffectationen.

Dance: Ueber Hydrocephalus acutus beim Erwachsenen. (Fortsetzung im nächsten Heft.)

— Beobachtungen über eine eigenthümliche Form der Apoplexie, in welcher viele und über mehrere Stellen der Peripherie des Gehirns verbreitete Blutheerde vorhanden sind.

Stuttgart.

Hallberger'sche Verlagshandlung.

1838.

Untersuchungen und Beobachtungen

z u r

Pathologie des Rückenmarkes.

V o n

P h. H u t i n,

Hospitalarzt zu Paris.

Nicht, indem man mehr oder weniger scheinbare Hypothesen schafft, nicht, indem man ausschweifende Systeme bauet, kann man wirklich auf einigen Ruhm in der Heilkunst Anspruch machen; die Philosophie hat allen diesen phantastischen Schöpfungen einer unstäten Einbildungskraft Gerechtigkeit widerfahren lassen; und Dank der Richtung, die in unsern Tagen die Naturwissenschaften genommen haben, hat die Medicin sich von dem Joche der Theorieen und Vorurtheile befreit, unter welchem sie so viele berühmte Namen gefesselt hielten.

Die Sinne der Natur zuzuwenden, mit strenger Genauigkeit alle Phänomene, die sie darbietet, zu sammeln, die Erfahrungen zu vermehren und zu erweitern, die Materie in Bewegung zu setzen und über alle Punkte zu befragen, das ist der Kreis, auf den der Geist sich zunächst beschränken muss. Später diese kostbaren That- sachen zu vereinigen, unter ihnen Gegensätze und Analogieen zu suchen, um sie in Verbindung zu setzen, das ist das einzige Mittel, eine Leuchte zu erhalten, mit der wir voll Vertrauen das Gebiet der Wissenschaften, besonders der Medicin, durchlaufen können.

Nur auf diesem Wege gewinnt die Medicin täglich an Genauigkeit, nähert sie sich der Vollkommenheit. In den letzten Zeiten wurden die hauptsächlichsten Organe des

menschlichen Körpers dieser Art philosophischer Analyse unterworfen; die anatomischen und physiologischen Charaktere ihrer Störungen wurden mit solcher Genauigkeit bestimmt, dass ihre specielle Pathologie Weniges jetzt zu wünschen übrig lässt. Indessen hatte durch eine unglaubliche Vergessenheit das Rückenmark kaum die Aufmerksamkeit der Praktiker bis zu der neuesten Zeit auf sich gezogen, wo Ollivier den glücklichen Gedanken fasste, mit seinen eigenen Beobachtungen diejenigen zu vereinigen, die er bei einer grossen Anzahl von Schriftstellern zerstreut fand, und daraus eine wichtige Sammlung zu bilden.

Angestellt in einem Hospitale, wo sich alle Krankheiten des Nervensystemes vereinigt vorfinden, sammelte ich eine grosse Menge von Thatsachen über das Rückenmark, die ich zu den schon bekannten hinzufügen will.

Ich hielt es für unnöthig, einer besonderen Anordnung in diesem Theile zu folgen; ich habe mich ganz einfach begnügt, meine merkwürdigsten Beobachtungen zu gruppiren, und sie nach ihrer Analogie zusammen darzustellen.

Atrophie des Rückenmarkes.

Die Schriftsteller, welche sich insbesondere mit Untersuchungen über pathologische Anatomie beschäftigt haben, geben nur sehr wenige Beobachtungen über Atrophie des Rückenmarks; Einige scheinen sie niemals gefunden zu haben, oder keinen Fall derselben zu kennen. *) In der That ist diese Störung nicht überaus häufig; aber sie ist indessen nicht so sehr selten, als man im Allgemeinen glaubt.

*) Cruveilhier, Essai sur l'Anat. Pathol.

Zunächst zeigt bei Greisen das Rückenmark, ebenso wie die meisten andern Organe, gewöhnlich eine mehr oder weniger ansehnliche Verminderung in seiner Länge und in seinem Volumen;*) es erleidet zu gleicher Zeit eine Veränderung in seiner Textur, die wichtig zu bemerken ist; seine Oberfläche nämlich ist im Allgemeinen weit mehr gerunzelt; die Queerfalten, die dasselbe oberflächlich durchziehen, sind tiefer; es zeigt beim Drucke einen grössern Widerstand und scheint an Dichtigkeit gewonnen zu haben. Wenn man in das Innere der Organisation dieses Theiles eindringt, findet man, dass die organische faseriggefässreiche (graue) Substanz in der That verhärtet ist, dass sie ihren Gefässreichthum verloren hat, und dass sie schwerer bei der Maceration nachgibt, während dagegen die Marksubstanz verflüssigt ist. Solcher Weise gibt es im Alter eine naturgemässe Atrophie des Rückenmarkes mit einer besonderen Veränderung in seiner Textur.

Die Atrophie des Rückenmarkes bietet zahlreiche Abstufungen zwischen den beiden Extremen dar; bald beschränkt sie sich wirklich auf eine höchst unmerkliche Verminderung dieses Organes, wie es bei der Mehrzahl der Greise statt findet; ein anderes Mal dagegen ist es um ein Drittel, um die Hälfte, ja selbst um drei Viertel seines normalen Volumens geschwunden. Bei den Beobachtungen, die wir über Atrophie des Rückenmarkes anführen werden, wird man sehen, dass diese Störung am gewöhnlichsten nur eine der Seiten oder nur einen der mehr oder weniger ausgedehnten Theile des Nervenorganes ergreift, und dass sie sich im Allgemeinen weit häufiger in dem un-

*) Eine Beobachtung, die schon von mehreren Schriftstellern gemacht worden ist, Cotugno, Chaussard, Ollivier.

tern Ende, als in der Cervikal- oder Hirngegend bemerklich macht; bei Greisen selbst ist sie immer unten bedeutender, als oben.

Erste Beobachtung.

Achtundsechzig Jahre. Vollständige Paraplegie der untern Gliedmassen; Atrophie des bulbus lumbaris.

Soleil (Louis), achtundsechzig Jahre alt, Kutscher, von schwacher Konstitution und wechselndem Wohlbefinden, verlor allmählig durch keine andere bekannte Ursache, als den Wechsel der Witterung, welchem er durch seinen Stand ausgesetzt war, den Gebrauch seiner untern Gliedmassen. Im Jahre 1810 empfand er die erste Annäherung der Paralyse; ein Gefühl von Erstarrung und Schwäche liess ihn seine Beine der Trägheit beschuldigen; sie waren von Zeit zu Zeit der Sitz von lästigem Kriebeln. Da Soleil den grössten Theil seiner Zeit in seinem Cabriolet zubrachte, so beschäftigte er sich kaum mit diesen Symptomen, deren Fortschritt überdiess so wenig bemerklich war, dass mehr als ein Jahr verfloss, bevor er ernstlicher desshalb beunruhigt wurde.

Indessen waren 1811 seine Beine augenscheinlich atrophisch geworden; sie trugen fast kaum den Körper; das Gefühl hatte in denselben abgenommen, die Bewegungen waren steif; der Kranke erwärmte sie kaum; nichtsdestoweniger setzte er noch seinen Dienst fort; aber bald wurde er gezwungen, ihn zu verlassen.

Bei seiner Aufnahme 1812 zu Bicêtre hatte der Kranke den Gebrauch seiner untern Gliedmassen vollständig verloren, obschon die übrigen Funktionen noch hinlänglich regelmässig waren. Im Jahre 1824, wo ich ihn

zum ersten Male sah, war seine Gesundheit zerrüttet, seine untern Gliedmassen waren bis zum Skelette geschwunden; er fühlte sie nicht mehr; man hob ihn nur aus dem Bette, um ihn von Zeit zu Zeit auf einem Rollstuhle sich bewegen zu lassen; die Ausscheidung des Urines und der Fäkalmassen war nicht mehr seinem Willen unterworfen; er empfand nicht mehr das Bedürfniss, ihr Genüge zu leisten.

Den 28. August 1825 brachte man ihn in die Krankenabtheilung, wo er den Folgen einer Dysenterie, die Nichts zu hemmen vermochte, unterlag; alle Artikulationen der untern Gliedmassen waren stark gebogen.

Leichenöffnung. Aeusserste Abmagerung.

Nervensystem. Das Gehirn war vollkommen gesund, wie auch das Rückenmark bis zu der Ursprungsstelle des zweiten Paares der Lumbarnerven. Von dieser Stelle an, wo die Marksubstanz offenbar erweicht war, war die Lumbarverlängerung bis auf ihre Umhüllungen reducirt und glich genau einem ligamentösen Strange; es fand sich auch nicht eine Spur mehr von Nervenmasse; oben bildeten die Häute dieses atrophischen Theiles eine Art von Infundibulum, das eine gelatinöse Substanz, die mit der erweichten Partie des Markes vermischt war, ausfüllte.

Die Lumbar- und Sakralnerven waren ungewöhnlich dünn und hart, von gelblicher Farbe, und gaben beim Drucke nichts, als eine sehr geringe seröse Flüssigkeit von sich.

Verdauungsapparat. Die hauptsächlichste Störung dieses Apparates, die den Tod veranlasste, bestand in einer sehr heftigen Entzündung mit Verschwärung des Dickdarmes. Ich verweile nicht länger bei diesem Theil des Sektionsberichtes; er ist meinem Gegenstande fremd.

Die andern Systeme waren gesund.

Der freiwillige, langsame und fortschreitende Gang dieser Atrophie des Lumbatheiles des Rückenmarkes ist sehr interessant. Ich kenne kein ebenso merkwürdiges Beispiel. Der Zustand, in welchem wir die Theile nach dem Tode fanden, lässt mich glauben, dass die Störung mit einer leichten Erweichung der Marksubstanz begonnen habe, deren Resorption zu derselben Zeit bewirkte, dass die Umhüllungen sich allmählig einander genähert haben. Es scheint gleicher Weise, dass die erweichte Materie sich in eine Art flüssiger Gelatine verwandelte, die der ziemlich glich, welche wir im Rückenmarkskanal beim Fötus abgelagert finden; sie verfolgte also in ihrer Zerstörung den Weg, den die Natur in ihrer Entwicklung vorgezeichnet hatte.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass nur der Tod die Fortschritte dieser Störung aufzuhalten vermochte; aber sie würde noch sehr lange Zeit gedauert haben, bevor sie selbst dieses verderbliche Resultat herbeigeführt hätte.

Zweite Beobachtung.

Neunundvierzig Jahre; Rhachitis, Atrophie der Lumbaranschwellung des Rückenmarkes.

Lejeune, unverheirathet, neunundvierzig Jahre alt, wurde in einem Zustande des vollkommensten rhachitischen Leidens zu Bicêtre aufgenommen. Die obern Gliedmassen hatten fast ihre natürliche Form behalten, die organischen Funktionen geschahen noch mit ziemlicher Regelmässigkeit; aber es ist unmöglich, den Grad von Atrophie und scheusslicher Missbildung der untern Gliedmassen zu beschreiben; die Schenkel, die Beine und die Füße zeigten die bizarrsten Verkrümmungen, das Gefühl war in denselben sehr geschwächt und die Bewegungen sehr beschränkt.

Es scheint, dass diese Missbildung sich in dem Alter von sieben Jahren durch sehr heftige Convulsionen entwickelt, und dass seit dieser Zeit dieser unglückliche junge Mensch sein Leben im Bette zugebracht hatte, indem er beständig sass.

Er trieb zu Bicêtre das Handwerk eines Kleidermachers. Den 12. August 1825 wurde er von einer Dysenterie befallen, die damals im Hospitale epidemisch herrschte, und er starb den 4. September.

Leichenöffnung. Aeusserste Abmagerung des ganzen Körpers; schwache Muskulatur.

Nervensystem. Das Gehirn war gesund; seine Ventrikel enthielten viel Serum; die Höhle der Arachnoidea spinalis war damit gleichmässig angefüllt. Bis zu dem Ursprunge des achten Paares der Dorsalnerven zeigt das Mark nichts Besonderes; aber von dieser Stelle an nahm es augenscheinlich allmählig an Festigkeit zu, und an Volumen ab, so dass der untere Theil, statt, wie es im normalen Zustande der Fall ist, eine Anschwellung zu zeigen, bis zu dem Volumen einer gewöhnlichen Feder geschwunden war und eine sehr bedeutende Härte erlangt hatte; von den Lumbarnerven an war es unmöglich, die graue Substanz darin zu unterscheiden.

Die sehr dünnen Nerven waren gelblich, trocken und hart.

Die Lungen enthielten einige rohe Tuberkeln.

Der Dickdarm war mit Geschwüren angefüllt.

Die Gefässe in den atrophischen Gliedern, waren sehr klein, und die Muskeln daselbst glichen weisslichen Bändern.

Es findet, wie man sieht, keine Analogie zwischen dieser Beobachtung und der vorhergehenden statt; es ist diess eine Atrophie ganz anderer Natur. In dem erstern Falle ward die Marksubstanz erweicht, hernach

resorbirt, während sie in diesem eine sehr grosse Consistenz durch Absorption der flüssigeren Theile gewann; in dem erstern Falle nahm diese Marksubstanz ein gallertartiges Ansehen an und schwand völlig, während in dem zweiten sie sich einfach verdichtete, ohne ihre Natur zu verändern, und nur die graue Substanz schwand.

Dritte Beobachtung.

Einundsiebenzig Jahre. Unvollständige Paraplegie der obern Gliedmassen; Sinnesschwäche; Atrophie des pons Varolii, der pedunculi cerebri und cerebelli, des kleinen Gehirns und des Rückenmarkes.

Dubeuf (Etienne), Bildhauer, einundsiebenzig Jahre alt, empfand seit mehreren Jahren eine geringe Schwäche und Steifheit in den Gliedern; da aber dieses ihn nicht hinderte, sein Geschäft fortzusetzen, und seine Gesundheit nicht dadurch litt, so beschäftigte er sich sehr wenig damit. Jedoch mehrten sich die Zufälle schnell, und Dubeuf musste bald, des freien Gebrauches seiner Glieder, die die einzigen Hülfquellen für seine Existenz waren, beraubt, eine Zuflucht in einem Hospitale suchen.

Während seines Aufenthaltes zu Bicêtre erlangte dieser Mann eine ausserordentliche Fülle; aber die allgemeine Paralyse schritt vor, ohne indessen vollständig zu werden; das Gehör wurde schwer, ebenso stumpften sich die andern Sinne ab; der Appetit schwand; die Respiration geschah mühsam, frequent, und ausschliesslich mittelst des Zwerchfelles; die Rippen machten keine Bewegungen mehr. Der Kranke litt an Oppression und schrecklicher Angst. Endlich starb er, gleichsam asphyktisch, den 18. Juli 1825.

Leichenöffnung. Grosse Fettmenge

Nervensystem. Die Hirnsinus waren mit schwarzem Blute angefüllt, die pia mater injicirt und das Gehirn mit schwarzen Punkten bedeckt. Der pons Varolii, die pedunculi cerebri et cerebelli waren bis zur Hälfte ihres normalen Volumens geschwunden. Das kleine Gehirn und die medulla oblongata zeigten gleicher Weise eine sehr bedeutende Atrophie; alle diese Theile, sehr merklich verhärtet, boten sonst keine Störung in ihrer Textur dar. Die Nerven schienen mir nicht merklich verändert zu seyn. Ohne in seiner übrigen Ausdehnung eine sehr deutliche Atrophie zu zeigen, war das Rückenmark indessen, verglichen mit der Statur des Körpers, von sehr geringem Volumen.

Die Lungen waren mit Blut gefüllt; die rechten Herzhöhlen davon ausgedehnt.

Die übrigen Organe waren gesund.

Bei dieser Beobachtung konnte man sehen, dass der Tod in Wahrheit das Resultat der Atrophie war; aber man erinnere sich wohl, dass der obere, Schädeltheil des Markes insbesondere der Sitz der Störung war, und dass von diesem Theile die Nerven entspringen, die den wichtigsten Lebenserscheinungen vorstehen. Nicht weil die Glieder gelähmt waren, trat der Tod ein, sondern weil die Pneumo-gastrischen- und Interkostal-Nerven sich in ihrem Ursprunge verletzt fanden. Ebenso ist der Tod eine wahre Asphyxie gewesen.

Dieser Fall könnte streng genommen als ein Beispiel allgemeiner Atrophie des Markes betrachtet werden; denn dieses Organ hatte höchst gewiss in seiner ganzen Ausdehnung an Volumen verloren.

Die während dem Leben beobachteten Erscheinungen zeigten sehr deutlich eine Störung in dem obern Ende des Markes. Wir werden später sehen, wie wichtig diese Beobachtung in physiologischer Beziehung ist.

Vierte Beobachtung.

Neunundsiebzig Jahre. Atrophie und unvollständige Lähmung des linken Armes; dauernde Contraktion der Finger, Atrophie und Paralyse des rechten Beines; theilweise Atrophie des bulbus brachialis und lumbaris des Rückenmarkes.

Antoin Fresneau, neunundsiebzig Jahre alt, seines rechten Beines und seines linken Armes nicht mächtig, und daher ausser Stande, seinen Lebensunterhalt zu gewinnen, trat 1796 ins Hospital zu Bicêtre ein. Im Jahre 1824, wo ich ihn zum ersten Male sah, war er in folgendem Zustande: der linke Arm war äusserst mager, gewöhnlich kalt und um die Hälfte dünner, als der rechte, jedoch führte er ziemlich leicht die meisten Bewegungen aus, vermochte aber nicht die geringste Kraft zu entfalten; der Vorderarm war zur Hälfte gebeugt, die Finger fortdauernd stark nach dem Ballen der Hand hin kontrahirt; der Puls war weniger gross und entwickelt, als an der entgegengesetzten Seite; die Empfindung sehr geschwächt. Die untere rechte Gliedmasse zeigte durchaus denselben Charakter; sie vollführte die meisten Bewegungen, wich aber unter der Last des Körpers, ohne den geringsten Widerstand zu leisten.

Dieser Mann erfreute sich in anderer Hinsicht einer ziemlich guten Gesundheit; er hatte sich gewöhnt, den Fuss und den Arm an der atrophischen Seite doppelt zu umhüllen, um die Symmetrie zwischen seinen Gliedern herzustellen und seine Missbildung zu verbergen.

Diese Atrophie schrieb sich seit seinem dritten Lebensjahre her; ich konnte aber keine positiven Angaben über die Art ihrer Entstehung erhalten.

Den 16. September 1825 erlag dieser Mann einer Dysenterie, die in dieser Zeit epidemisch zu Bicêtre herrschte und grosse Verheerungen unter den Greisen anrichtete.

Leichenöffnung. Körper mager und trocken.

Nervensystem. Das Gehirn war vollkommen gesund; die ganze linke Seite der Brachialanschwellung des Rückenmarkes um ein gutes Drittel ihres normalen Volumens vom dritten Paare der Cervikalnerven an bis zum ersten Dorsalpaare atrophisch. Die andere Hälfte des Markes war vollkommen gesund, so dass es leicht war, den Grad des Schwindens der atrophischen Partie zu bestimmen; das Markgewebe war sehr wenig verhärtet, die graue Substanz nicht ganz geschwunden, wie bei der zweiten Beobachtung; doch blieb nur ein kleines Netz davon in dem Mittelpunkte der weissen Masse; die rechte seitliche Hälfte des bulbus lumbaris zeigte durchaus dieselbe Veränderung. Die Nerven, die sich zu einer und der andern dieser atrophischen Partien hinbegaben, waren selbst bis zu ihren letzten Theilungen äusserst dünn und verhärtet. Die Häute des Rückenmarkes zeigten keine Veränderung.

Die Brustorgane waren gesund.

Steine in der Gallenblase; Ulceration in der ganzen Ausdehnung des Dickdarmes; ausserordentliche Anschwellung und Zerbrechlichkeit seiner Schleimmembran.

Ich besitze noch einige andere Beobachtungen über Atrophie des Rückenmarkes; ich glaube aber, einen weitem Bericht derselben unterlassen zu müssen: sie ermüden den Leser, wenn man sie allzusehr häuft, indem sie für seinen Verstand nichts übrig lassen; ich füge nur hinzu, dass es mir bei einer grossen Anzahl Halbgelähmter, die ich geöffnet habe, sehr häufig begegnet ist, die entsprechende Hälfte des Markes atrophisch

zu finden; eine Beobachtung, die überdiess schon von Morgagni gemacht worden ist.

Bis jezt hat sich die Untersuchung nur auf die spontanen Atrophien des Rückenmarkes beschränkt. Es gibt solche, die wahrhaft mechanische sind, und unter dem Einflusse eines leichten, aber anhaltenden Druckes erscheinen; diese sind weit gewöhnlicher, als jene, die ich so eben angeführt habe; auch sind sie gewöhnlich gekannt; ich werde nur ein Beispiel davon mittheilen.

Fünfte Beobachtung.

Caries und Erweichung der Dorsalwirbel; Atrophie und Compression des vorderen Theiles des Rückenmarkes; Empyem der rechten Seite der Brust u. s. w.

Der Gegenstand dieser Beobachtung, ein Mann, wurde in folgendem Zustande zu Bicêtre aufgenommen: das Ansehen des Körpers sehr mager und blass; infiltrirte, schwache Muskeln; beständige Oppression; nur die Lage auf der rechten Seite ist gestattet; die Erstickungsnoth ist ungeheuer, sobald der Kranke sich auf die gesunde Seite legt; diese ganze Seite der Brust ist leicht gebogen und erweitert sich nicht; die Respiration dehnt sich fast nicht mehr bis dahin aus.

Die Brust ist nach dem Bauche hin gekrümmt, so dass der Stamm nach Vorwärts gebeugt ist; ein leichter Höcker findet sich an dem obern Theile der Dorsalgegend der Wirbelsäule; Steifheit und fast vollständige Unbeweglichkeit der untern Gliedmassen, die der Last des Körpers nachgeben, jedoch noch vollkommen ihre Empfindung behalten haben. Dieser Mann wurde im vergangenen Jahre in der Charité an einem Brustübel

behandelt, das ihn nöthigte, seine Lebensweise aufzugeben. Seit dieser Zeit erschien Hydrothorax und Paralyse der untern Gliedmassen; vordem befand er sich vollkommen wohl.

Kurze Zeit nach seiner Aufnahme zu Bicêtre wurden die Beine und die Arme ödematös, die Dyspnöe nahm zu, und der Kranke starb unter schrecklichen Leiden. —

Leichenöffnung. Aeusserste Abmagerung; Infiltration.

Nervensystem. Das Gehirn und seine Häute zeigten nichts Merkwürdiges. Die Körper der sechs letzten Rückenwirbel litten an Caries, die den ganzen vorderen Theil derselben oberflächlich ergriffen hatte; das ligamentum vertebrale war in seiner ganzen Ausdehnung gelöst, verdickt, und bildete eine Art mit Eiter gefüllter Blase; das Uebrige der Wirbelkörper war merklich erweicht. Die Faserknorpel waren gesund. Der Körper des zehnten Rückenwirbels hatte der Last des Rumpfes vollständig nachgegeben, der sich vorwärts gebeugt hatte, so dass jener eine sehr ansehnliche Erhabenheit im Inneren des Wirbelkanals bildete. Das ligamentum vertebrale posterius war nicht gerissen, sehr wenig verdickt; im Gegentheil, es bedeckte diese anchylosische Erhabenheit; das Rückenmark war an dieser Stelle merklich gebogen und fast bis zur Hälfte seines Volumens geschwunden, und zwar auf Kosten des vorderen Theiles, der ungefähr in dem Umfange eines Zolles so atrophisch war, dass die graue Commissur, die im normalen Zustande den Mittelpunkt des Markes einnimmt, sich nach vornhin befand. Die Marksubstanz und die Nerven zeigten sonst keine Veränderung. Die ganze rechte Seite der Brust war mit gelblicher und vollkommen klarer Serosität gefüllt; die Lunge fand man

auf das Volumen einer Faust reducirt und nach Oben mit der Wirbelsäule verwachsen; das Zwerchfell und die Leber waren nach unten gedrängt; die Pleura ansehnlich verdickt; die linke Lunge gesund, der Herzbeutel von seröser Flüssigkeit ausgedehnt; und die Unterleibsorgane im Zustande der vollkommensten Gesundheit.

Ich habe diese Beobachtung aus zehn oder zwölf ausgewählt, die ich über mechanische Atrophieen des Rückenmarkes gesammelt hatte; mehrere Gründe haben mich bewogen, sie vor allen andern mitzutheilen. Auch die meisten Beobachtungen, die man als Atrophieen aus mechanischer Ursache angeführt hat, verdienen in der That diese Benennung nicht; ebenso, wenn man in Folge eines Bruches der Wirbelsäule das Rückenmark comprimirt, abgeplattet und die Marksubstanz oben und unten erweicht findet, glaube ich nicht, dass man ein Recht habe, zu behaupten, dass eine mechanische Atrophie zugegen sey, während sie in der eben von uns angeführten Beobachtung nicht bezweifelt werden könnte. Man konnte selbst bemerken, dass diese Atrophie nur den vorderen Theil des Rückenmarkes ergriff, und dass keine Anschwellung ober- oder unterhalb des atrophischen Theiles gefunden wurde.

Allgemeine Geschichte der Atrophie des Rückenmarkes.

Wenn wir wirklich die Geschichte der Atrophie des Rückenmarkes nach den vorhergehenden Beobachtungen schreiben wollen, so werden wir zunächst bemerken, dass sich diese Krankheit unter dem Einflusse verschiedener Ursachen entwickeln kann; bald ist es eine mehr oder weniger absolute Ruhe, der sie ihre Entstehung verdankt, wie bei Halbgelähmten, Rhachitischen, Greisen etc., und wie es insbesondere bei unsern beiden ersten Beobachtungen Statt fand (Atrophie aus

Mangel an Thätigkeit). Ein anderes Mal scheint die Ursache im Marke selbst zu liegen, ohne dass man immer die Natur derselben zu entdecken vermöchte. Dieses ist der Fall bei der dritten und vierten Beobachtung (spontane Atrophie).

Endlich ist die Atrophie des Rückenmarkes sehr häufig das Resultat einer leisen und anhaltenden Compression dieses Organes, wie man es in der vorhergehenden Geschichte bemerken konnte. (Mechanische Atrophie.)

Es wird im Allgemeinen ziemlich leicht seyn, die Diagnose der Rückenmarksatrophie festzustellen, wenn man sich der Erscheinungen, die sich in den eben von uns mitgetheilten Beobachtungen dargestellt haben, im Ganzen wohl erinnert. Nachdem man das Vorhandenseyn einer mehr oder weniger vollständigen Paralyse festgestellt hat, die sich allmählich ohne andere Zufälle als der Atrophie und des Kaltwerdens der Glieder entwickelte, wird es sehr häufig genügen, die anamnestischen Umstände zu befragen, um zur Erkenntniss der Störung zu gelangen.

Man begreift leicht, welche schreckliche Krankheit die Atrophie des Rückenmarkes sei; ergreift sie nur den unteren Theil dieses Organes, so verurtheilt sie zur unerträglichsten Existenz, indem sie den Gebrauch der unteren Gliedmassen raubt; befindet sie sich dagegen im Cervikal- oder Schädelende, so wird sie früh oder spät tödtlich, nachdem sie die oberen Gliedmassen, die Sinne etc. gelähmt hat.

Die Medicin hat durchaus keine Mittel gegen die Atrophie des Rückenmarks; Nichts vermag ihr vorzubeugen, Nichts sie aufzuhalten, Nichts vermag dieselbe zu heilen, diejenige vielleicht ausgenommen, welche Unthätigkeit des Körpers als Ursache anerkennt. In

diesem Falle scheint die Uebung der Glieder unter gewissen Umständen hinreichend zu seyn, um die Entwicklung derselben zu verhindern.

Aerzte, welche mit vielen Kranken in Berührung kommen, werden zweifelsohne, wie ich, bemerkt haben, dass Paralytische, die sich ohne Widerstand ihrem Schicksale hingaben, die sich der Apathie oder dem Kummer überliessen, niemals Erleichterung erlangten, während diejenigen, welche moralische und physische Energie zeigten, welche ihren Willen gewisser Massen ihrer Krankheit entgegenstellten, häufig damit endigten, dass sie den Gebrauch ihrer Glieder, wenn auch nicht ganz, wenigstens zum grossen Theile wiedererlangten.

Von der Verhärtung und Hypertrophie des Rückenmarkes.

Wir haben anderswo gesagt, dass uns noch viele Untersuchungen über die specielle Pathologie des Rückenmarkes zu machen übrig blieben; Nichts beweist auf eine unwidersprechlichere Weise die Wahrheit dieser Behauptung, als die Verhärtung und Hypertrophie dieses Organs; die Schriftsteller thun kaum Erwähnung dieser beiden Störungen. Ich kenne kein anderes genaues und höchst authentisches Beispiel davon als das der Verhärtung, die von Ollivier unter dem Artikel „Rückenmarksentzündung“ seines Werkes mitgetheilt wird; noch lässt er manches Einzelne zu wünschen übrig. Es würde zum Beispiel sehr wichtig zu wissen seyn, ob die Verhärtung mit der Hypertrophie zusammenfalle oder nicht. Wir werden in der Folge sehen, wie viel daran gelegen ist, diesen Umstand zu bemerken.

Indessen ist die Verhärtung und Hypertrophie des Rückenmarkes nicht so selten, als man wohl annehmen könnte; denn in dem Zeitraume von zweien Jahren bin

ich so glücklich gewesen, eine ziemlich grosse Anzahl von Beobachtungen zu sammeln, welche ich mittheilen will.

Ich glaubte die Verhärtung und Hypertrophie unter einen Artikel vereinigen zu müssen, weil diese beiden Störungen sehr häufig zusammenfallen, und weil dann die besondere Geschichte einer jeden von ihnen nicht einzeln gegeben werden kann; wir werden jedoch sehen, dass sie sich zuweilen getrennt zeigen.

Sechste Beobachtung.

Einunddreissig Jahre. Ungewöhnliche Steigerung der Sensibilität; Veitstanz; Hypertrophie und Verhärtung des Rückenmarkes; Atrophie des kleinen Gehirns; Gastro-enteritis.

Jean Nicolas Vanier, unverheirathet, ohne Gewerbe, einunddreissig Jahre alt, wohnhaft zu Monterre, wurde 1819 ins Hospital zu Bicêtre in die 5te Abtheilung in folgendem Zustande aufgenommen: solche lebhafteste Steigerung des Allgemeingefühls, dass, wenn man die Fingerspitze auf irgend einen Theil seines Körpers applicirte, man daselbst ein eigenthümliches schmerzhaftes Erzittern und ähnliche Muskelcontraktionen bemerkte, wie man sie durch das Medium einer elektrischen Entladung hervorbringt. Wenn man um die gewöhnlichen Lebensbedürfnisse zu befriedigen, seinen Körper im Allgemeinen berührte oder bewegte, wie zum Beispiel beim Wechsel der Leinwand, so wurde dieser unglückliche junge Mensch von allgemeinen, epileptischen Convulsionen befallen; seine Glieder erstarrten und zogen sich zusammen; er krümmte sich gewisser Massen in sich selbst; die Augen wurden in ihren Höhlen umhergewälzt und sein Gesicht war der Sitz der scheusslichsten Verzerrungen; der Puls war klein, fre-

quent und hart, die Respiration langsam und tief, übrigen Appetit ziemlich lebhaft; die organischen Functionen geschahen regelmässig. Der Gang dieses jungen Menschen war sehr sonderbar; er sprang beständig und auf die bizarrste Weise; er fürchtete, die Füße auf die Erde zu setzen, wegen des schmerzhaften Eindruckes, der ihn alsbald ausser sich brachte. Die Bewegungen geschahen äusserst unruhig, der Muskelapparat vermochte jedoch keine Kraft zu entfalten.

In seinen letzten vierzehn Lebenstagen kam eine sehr starke Diarrhöe und fast beständiges Erbrechen hinzu; die partiellen und allgemeinen Convulsionen entwickelten sich unter dem Einflusse der leichtesten Ursache; die Sensibilität war in einem Zustande so ausserordentlicher Steigerung, dass die Berührung von Bettdecken oder Kleidungsstücken schmerzhaft war; die Aufregung liess keinen Augenblick Ruhe. Endlich starb dieser junge Mensch geschwächt und erschöpft in den schrecklichsten Convulsionen.

L e i c h e n ö f f n u n g. Aeusserste Abmagerung. Die Augen nach oben gewälzt, Leichenstarre.

N e r v e n s y s t e m. Das Gehirn und seine Häute zeigten nichts Besonderes; das kleine Gehirn erschien merklich atrophisch; sein Medullarmittelpunkt war, verglichen mit dem einer anderen Leiche, um ein Drittel weniger voluminös in dem einen oder anderen Lappen. Die weisse Substanz, die im normalen Zustande den Mittelpunkt des Corpus rhomboidale einnimmt, war nicht mehr vorhanden, so dass die gefranzten Ränder dieses Theiles, dem Mittelpunkte genähert, nur noch einen kleinen, erbsenförmigen, sehr harten, grau-bräunlichen Körper bildeten.

Das Rückenmark zeigte vom Hinterhauptsloche an bis zur Dorsalgegend eine solche Hypertrophie, dass es

vollständig die Höhle der dura mater ausfüllte; in seiner übrigen Ausdehnung war sein Volumen gleicher Weise, aber weniger merklich vermehrt; sein Gewebe hatte eine ansehnliche Dichtigkeit erlangt; es glich genau holländischem Käse; in seinem unteren Theile war es weit weniger hart, jedoch viel mehr als es im normalen Zustande der Fall ist; denn seine Consistenz kam wenigstens der des pons Varolii gleich.

Die innere Oberfläche der Archnoidea war mit demselben fast in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen; unterhalb zeigte sie breite knorpelichte Platten.

Die Rückenmarksnerven hatten eine geringe Dichtigkeit erlangt; übrigens zeigten sie keine Veränderung.

Die Lungen, wie auch das Herz waren vollkommen gesund; man fand diese beiden Organe mit Blut angefüllt.

Der Magen und das Ende des Dünndarmes zeigten deutliche Spuren von Entzündung der Schleimmembran.

Ich hatte schon seit langer Zeit bemerkt, dass das Rückenmark im allgemeinen in seinem Volumen eine verhältnissmässige Entwicklung zu der des Gefühlsvermögens zeigte. Ich habe mich in dieser Beziehung mit ziemlich zahlreichen Untersuchungen der menschlichen und vergleichenden Anatomie befasst; jedoch schienen mir meine Beobachtungen noch nicht einen solchen Grad der Gewissheit erlangt zu haben, dass ich sie veröffentlichen könnte; aber jetzt scheue ich mich nicht, diese Behauptung fortzusetzen, welche ich mit einer grossen Anzahl von Thatsachen zu unterstützen vermag.

Ist die Geschichte des Vanier von diesem Gesichtspunkte aus nicht höchst merkwürdig? Das Gefühlsvermögen war bei ihm in einem höchst ausserordentlichen Zustande von Exaltation, und das Rückenmark zeigte eine sehr ansehnliche Entwicklung seines Volumens. Aber die-

ses Rückenmark war ebenso der Sitz einer anderen gleich bemerkenswerthen Störung, und könnte man nicht mit demselben Rechte seiner Verhärtung die Steigerung der Sensibilität zuschreiben? Der Leser wolle sich wohl eines Punktes bei der zweiten und dritten Beobachtung erinnern; er wird im Gegentheile daselbst sehen, dass die mehr oder weniger vollständige Lähmung der Empfindung mit der Verhärtung und Atrophie des Rückenmarkes zusammenfällt. Ausserdem werden die gleich folgenden Beobachtungen alle Zweifel, die sich noch in seinem Geiste erheben könnten, zerstreuen. Welcher Ursache könnte man wohl vernünftiger Weise den Veitstanz bei dem Gegenstande dieser Beobachtung zuschreiben? Es scheint mir sehr natürlich, ihn ganz einfach auf die Sensibilitätserhöhung zu beziehen; der Boden brachte dieselbe Wirkung auf die Fusssohle, wie die Berührung an anderen Theilen des Körpers hervor, d. h. einen schmerzhaften Eindruck und daher eine krampfhaft zusammenziehende Bewegung des der Bewegung dienenden Muskelapparates. Der Kranke sprang in der That beständig und gegen seinen Willen. Hatte die Verhärtung des Markes auch einigen Einfluss auf den Veitstanz und die Convulsionen, welche diesen Kranken quälten? Die folgende Beobachtung scheint diese Frage bejahend zu beantworten. Der Zustand von Atrophie, in dem ich das kleine Gehirn fand, lässt mich bedauern, nicht die Geschlechtstheile untersucht zu haben.

Siebente Beobachtung.

Vierundsechzig Jahre. Allgemeine unvollständige Lähmung; Schmerzen in allen Theilen des Körpers; konvulsivische Bewegung der oberen Gliedmassen; meningitis spinalis; Verhärtung des Rückenmarkes.

Claude-Denis Janson, Schlosser, vierundsechzig Jahre alt, trat den 22. Januar 1821 zu Bicêtre ein. Dieser Mann war seit sehr früher Zeit Hämorrhoiden unterworfen gewesen, die sehr reichlich flossen, und mehrere Jahre vor dem Eintritte der Krankheit, deren Geschichte ich geben will, verschwanden.

Zu neun und fünfzig Jahren empfand er zunächst im linken Arme Schmerzen und eine Starrheit, welche sich bald auf den der rechten Seite fortpflanzten. Ein wenig später war das linke Bein, hernach allmählich das rechte der Sitz derselben Schmerzen, aber in geringerem Grade. Die Steifheit nahm schnell in allen diesen Theilen zu, und Janson war bald ausser Stande, sein Handwerk als Schlosser fortzusetzen.

Als er zu Bicêtre eintrat, hielt er sich noch aufrecht, ging aber nur mit vieler Mühe; die Urin- und Fäkalausscheidung blieb durchaus unter dem Einflusse seines Willens.

Seit 1823 hütete dieser Kranke in der Krankenabtheilung der Verletzten, Nr. 62, das Bett, indem er beständig auf dem Rücken lag. Er erhob sich jedoch, um seine natürlichen Bedürfnisse zu befriedigen; er ass und trank mit Appetit; niemals klagte er. Wenn man ihn über seine Krankheit befragte, so sagte er, er litte am ganzen Körper. Die Schmerzen sind in der ganzen Ausdehnung der Wirbelsäule sehr lebhaft, aber besonders in der Tiefe der Cervikalgegend. Die oberen Glied-

massen, und besonders die Finger, sind der Sitz einer lästigen Hitze und eines sehr quälenden Juckens; die geringste Bewegung, die geringste Anstrengung weckt auf der Stelle die Schmerzen in allen Theilen. Die organischen Funktionen werden mit ziemlicher Freiheit ausgeführt; das Allgemeingefühl ist nicht gestört.

Wenn man dem Kranken die Arme entblösst, wenn man sie in die Höhe hebt, oder sie bewegen lässt, oder noch mehr, wenn der Kranke während einiger Zeit spricht, so sieht man alsbald die Glieder, und vorzüglich die obern, von konvulsivischen, den epileptischen ähnlichen Bewegungen ergriffen werden, die ziemlich regelmässig auf einander folgen. Einige Male treten die Konvulsionen spontan ein und verschwinden von selbst gegen das Ende einer unbestimmten Zeit. Der Puls bleibt immer sehr langsam.

Seit dem Monate Oktober vermochte Janson nicht mehr sich von seinem Bette zu erheben, noch in einer sitzenden Lage zu bleiben; er liess die Exkretionen von sich, ohne sie zurückzuhalten; jedoch war er sich immer ihres Abganges bewusst.

Zu Anfange des Jahres 1825 verlor er den Appetit, eine kolliquative Diarrhöe trat ein und raffte ihn schnell weg.

Leichenöffnung. Aeusserste Abmagerung; Blässe und welke Beschaffenheit der Muskeln.

Nervensystem. Das grosse und kleine Gehirn, wie auch ihre Umhüllungen zeigten nichts Auffallendes. Die pia mater des Rückenmarkes war vom Hinterhauptslöche an bis zum sechsten Paar der Dorsalnerven bedeutend verdickt, und von einer dunkeln, graulichten Färbung; tiefer war sie in ihrer ganzen Ausdehnung mit albuminöser Flüssigkeit infiltrirt, das Rückenmark hatte sein normales Volumen behalten, aber eine ausseror-

dentliche Härte erlangt; denn nicht nur widerstand es dem Drucke der Finger, sondern gab auch nur schwer dem schneidenden Instrumente nach; seine Härte glich sehr der eines Knorpels. Die Marksubstanz hatte ihre natürliche Weisse verloren; sie war dunkelgrau; so dass man sie nicht von der Centralmasse unterscheiden konnte.

Im Allgemeinen war die Veränderung des Rückenmarkes weit mehr in der Cervikalgegend, als am unteren Ende zu bemerken. Die Rückenmarksnerven schienen mir gesund zu seyn.

Die rechte Seite der Brust enthielt seröse Flüssigkeit, so dass man die Lunge gegen die Wirbelsäule angedrückt fand; das Brustfell erschien verdickt und mit falschen organisirten Häuten bedeckt.

Das Herz, wie auch alle übrigen Theile des Circulationssystemes gesund.

Der Dickdarm war mit eiterigen Schleimmassen bedeckt; die Schleimmembran desselben verdickt, dunkelroth, undurchsichtig, sehr brüchig etc.

Bei dieser Beobachtung stellte sich das Rückenmark in seinem normalen Volumen dar; ebenso hatte das Gemeingefühl keine andere Störung, als eine sehr leichte Schwächung erlitten; es geht daraus hervor, dass die konvulsivischen Anfälle, die den Kranken quälten, nicht von einer krankhaften Entwicklung der Sensibilität, wie in dem vorhergehenden Falle, sondern wohl von der Verhärtung des Rückenmarkes abhingen; und hier findet sich die pathologische Anatomie in völliger Uebereinstimmung mit den vor dem Tode beobachteten Erscheinungen. Man erinnere sich, in der That, dass die Arme vorzüglich der Sitz der konvulsivischen Bewegungen waren; und genau in der Cervikalanschwellung hatte diese Störung einen höheren Grad erreicht.

Noch eine andere Bemerkung konnte man bei der Beobachtung des Vanier machen, nämlich dass die Verhärtung des Rückenmarkes, indem sie den Muskelapparat seines Vermögens beraubte, Kraftäusserungen zu machen und den Körper in der geraden Stellung zu erhalten, ihm jedoch die Macht liess, alle willkührlichen Bewegungen zu vollführen, und selbst die Ursache von Konvulsionen, von Zittern, Veitstanz, Epilepsie u. s. w. wurde.

Die Krankheit des Janson begann mit heftigen Schmerzen, die allmählich alle Glieder ergriffen; daher ermangelte man nicht sie mit dem Namen eines allgemeinen Rheumatismus zu belegen! Wie viele ähnliche Missgriffe geschehen nicht alle Tage? Welche Fehler in der Behandlung! Wie viele unter dem hochtrabenden Namen des Rheumatismus universalis begrabene Rückenmarks-Krankheiten.

Aber wir wollen nicht voraus nehmen, was wir in dieser Beziehung zu sagen haben; für den Augenblick genüge es zu bemerken, dass wir geleitet worden sind, diese Schmerzen, diese angeblichen Rheumatismen als die hauptsächlichste Erscheinung der Entzündung der Rückenmarkshäute zu betrachten.

Achte Beobachtung.

Sechsenddreissig Jahre. Konvulsivische Bewegung der oberen und unteren Gliedmassen. Vollständige Paralyse der Sensibilität; Blindheit; Verhärtung des vorderen Theiles des Rückenmarkes; knorpelige Entartung seines hinteren Theiles; Atrophie der Sehnerven; gastro-colonitis, und peritonitis.

Simon Legard, sechsenddreissig Jahre alt, Papierfabrikant, geboren zu Patamiek in Polen, wurde den 1. December 1823 zu Bicêtre aufgenommen, indem

er an äusserster Schwäche der Beine, die nur mit sehr grosser Mühe noch das Gewicht des Körpers trugen, und an fast vollständiger Blindheit litt.

Er lebte in diesem Zustande zu Bicêtre, indem er einen grossen Theil der Zeit im Krankenzimmer zubrachte, wohin er sich häufig wegen der ihn befallenden Zufälle und insbesondere wegen eines Durchfalles begeben musste, dem er sehr unterworfen war. Im Monate März 1825 wurde er wiederum gezwungen, dahin zu gehen, und damals zog er meine Aufmerksamkeit besonders auf sich; er war in folgendem Zustande: die Blindheit war vollständig, der Körper in einem Zustande sehr vorgeschrittener Abmagerung; die Glieder, wahrhaft atrophisch, waren der Sitz einer sehr merkwürdigen Erscheinung; wenn man sie sich selbst überliess, so gaben sie sich automatischen, sehr unruhigen, sehr ausgedehnten und höchst unregelmässigen Bewegungen hin, deren der Kranke nicht Herr werden konnte; sie fühlten nicht die ihnen begegnenden Körper, wenn nicht der Anstoss sehr heftig war. Seine Arme überdiess überliessen sich so unordentlichen Bewegungen, dass der arme Kranke sich selbst, wie auch den umherstehenden Personen Ohrfeigen gab, die seine Hand kaum fühlte.

Das Angesicht war der einzige Theil, der sein Gefühl behalten hatte; alle andere hatten es durchaus verloren, so dass der Kranke seine Bedeckungen nur durch das Hinderniss fühlte, welches sie seinen Bewegungen entgegenstellten. Wenn man ihn auf einen Stuhl setzte, um sein Bett zu erneuern, so war man genöthigt, ihn daselbst festzuhalten; er fühlte ihn nicht. Die kältesten Gegenstände brachten keine Wirkung auf ihn hervor.

Mit Ausnahme des Gefühles und des Gesichtes hatten alle übrigen Sinne ihre Schärfe behalten, die

Stuhl- und Urinausleerungen blieben dem Willen unterworfen; das Gesicht, blass und mager, bot ein wahrhaftes Schmerzesbild dar; die Augen waren glänzend und in fast beständigen Schimmerbewegungen. Der Appetit war sehr unregelmässig; bald sehr lebhaft, ein anderes Mal durchaus fehlend. Es war eine fast anhaltende Cephalalgie zugegen.

Während der Nacht war dieser Kranke eine Beute wahrhafter intermittirender Fieberanfälle, die sehr unregelmässig alle zwei oder drei Tage wiederkehrten, und ihn des Morgens in Schweiss gebadet und in sehr bedeutender Erschöpfung zurückliessen; Nichts vermochte sie zu hemmen; selbst die China, in allen Formen, allein oder mit anderen Arzneien zusammengesetzt angewendet, scheiterte völlig.

Von Zeit zu Zeit verband sich noch eine sehr starke Diarrhöe mit den übrigen zerstörenden Ursachen, um das Leben dieses Unglücklichen schneller zu vernichten, der den 17. August 1825 mit vollem Bewusstseyn verschied. In seiner letzten Lebenszeit kam noch eine akute Peritonitis hinzu, deren Geschichtserzählung unnöthig ist, und die mit seinem Tode endigte.

Leichenöffnung. Geringe allgemeine Infiltration; die Muskeln dünn und blass.

Nervensystem. Die ganze Partie des im Schädel enthaltenen Theiles des Gehirns und Rückenmarkes zeigte sich uns nicht verändert. Vom Hinterhauptsloche an bis zu seinem unteren Ende bot das Rückenmark eine sehr bemerkenswerthe Veränderung dar; die ganze hintere Hälfte dieses Organes, die graue Substanz mit eingeschlossen, bis zur commissura centralis fand man in eine gelbliche, durchscheinende, wie eine starke Gummiauflösung glänzende und erweichtem Horne oder einer Gallerte vollkommen ähnliche Materie verwandelt.

Diese Materie bildete eine leichte Hervorragung auf dem ganzen hinteren Theile des Rückenmarkes; wenn man einen transversalen Schnitt daselbst anbrachte, so kehrte sie sich von allen Seiten in Form eines Schwammes um. Uebrigens zeigte diese Materie keine Spur mehr von Organisation.

Alles Uebrige des Rückenmarkes, d. h. der vordere Theil, hatte eine ziemlich ansehnliche, vielleicht eine etwas grössere Härte erlangt, als die des pons Varolii im normalen Zustande ist. Ausserdem fand sich keine andere Störung. Die Häute waren gesund.

Die hinteren Nervenwurzeln nahmen an der Entartung der entsprechenden Masse des Rückenmarks Antheil; sie hatten eine gelbgräulichte Färbung angenommen, Die vorderen Nervenwurzeln waren dagegen völlig gesund.

Von ihrem Ursprunge an bis zu ihrer Endigung waren die Sehnerven ausserordentlich atrophirt; sie waren bis zu ihrem membranösen Theile geschwunden, der eine sehr tiefe gelbe Färbung hatte. Die Netzhäute fand man so dünn, wie eine leichte Zwiebelschale. Die Krystallinsen, bedeutend erweicht, glichen einer schwachen Gummiauflösung.

Die Lungen adhärent und an ihrer Spitze mit rohen Tuberkeln gefüllt. Das Herz war in seiner ganzen Ausdehnung mit dem Herzbeutel verwachsen.

Eine geringe Menge bräunlicher Serosität im Unterleibe; das Bauchfell geröthet, punktirt, verdickt, mit falschen Membranen bedeckt, die alle Eingeweide zusammen klebten. Die Schleimhaut des Magens und der dicken Gedärme zeigte deutliche Spuren der Entzündung.

Diese Beobachtung bietet uns eine Masse der interessantesten Bemerkungen dar:

1. Eine vollständige Lähmung des Gefühls, zu der in der Folge eine eigenthümliche Entartung der hinteren Hälfte des Markes hinzukam, und die im Vorbeigehen gesagt, keinen Zweifel über den wahren Nutzen dieses Theiles des Rückenmarkes lässt.

Diese Entartung, von der ich kein Beispiel bei den Schriftstellern finde, hat durchaus nichts Analoges im Organismus; sie gleicht ziemlich sehr der Störung, die man unter dem Namen des gallertartigen Krebses beschrieben hat, und von der ich mehrere Beobachtungen gesammelt habe. In der That behält der Theil keine Spur mehr von Organisation; er gleicht wirklich der Gallerte oder einer concentrirten Gummiauflösung. Mein Freund und Kollege in den Hospitälern Monod sagte mir jüngst hin, dass er eben einen ähnlichen Fall beobachtet habe.

2. Hier fiel die konvulsivische Bewegung der Glieder, wie in den vorhergehenden Beobachtungen, mit der Verhärtung des Rückenmarkes, aber nur des vorderen Theiles zusammen. Dieses beweist, dass dieser Theil vorzüglich den willkührlichen Bewegungen dient. Man konnte auch nicht bemerken, dass der Muskelapparat die Freiheit behielt, alle seine Bewegungen zu entfalten, sondern dass er seine Kraft, seine Energie verloren hatte, die er in dem Augenblicke der Konvulsionen wiederfand.

3. Es scheint mir auch, dass diese Beobachtung gar sehr zur Stütze der Ansicht der Aerzte dienen könnte, die das Wechselfieber ins Nervensystem versetzen.

Die Anfälle widerstanden allen, sogar den kräftigsten Mitteln; ebenso war die Störung im Rückenmarke unheilbar.

Die Amaurose war bei unserem Kranken sehr deutlich das Resultat der Atrophie der optischen Nerven.

Man kann in gewisser Beziehung die folgende Beobachtung der vorhergehenden annähern.

Neunte Beobachtung.

Achtunddreissig Jahre. Allgemeine unvollständige Paralyse; Verminderung der Empfindung; krampfhafte Kontraktionen der obern und untern Gliedmassen; Schmerzen in allen Theilen, allgemeine Atrophie.

Antoine Lebigre, achtunddreissig Jahre alt, Knecht, wurde den 25. Juni 1823 zu Bicêtre aufgenommen, und trat den 5. April des folgenden Jahres in die Krankenabtheilung ein; damals beobachtete ich ihn.

Dieser Mann, von mittlerer Grösse, von sanguinisch-nervösem Temperamente, hatte sich bis zum Alter von zweiunddreissig Jahren einer vollkommenen Gesundheit erfreut; da er sich keiner Ausschweifung hingeeben, und ein sehr regelmässiges Leben geführt hatte, so litt er an keinen andern Zufällen, als an Nasenblutungen, denen er sehr unterworfen war. Zu dieser Zeit zeigten sich, ohne andere bekannte Ursache, als der Unterdrückung dieser epistaxes, heftige Schmerzen in den Lenden und den untern Gliedmassen, die bald der Sitz zitternder Bewegungen und einer sehr grossen Schwäche wurden; diese Schmerzen wurden in kurzer Zeit in den Schenkeln und den Beinen so heftig, dass es nach dem Ausdrücke des Kranken schien, als ob man diese Theile zerrissen hätte; die Paralyse machte zu gleicher Zeit unerhörte Fortschritte; die untern Gliedmassen wurden atrophisch, die Entleerung des Urines und der Fäkalmassen äusserst schwierig.

Zur Zeit, wo er zu Bicêtre eintrat, d. h. ein Jahr nach dem Anfalle der Krankheit, hatte dieser Mensch seine ganze Körperfülle verloren; die Beine waren vor Allem bis zum Skelette geschwunden, und beständig der Sitz eines lästigen Kältegefühls, obschon bei der Berührung die Wärme daselbst nicht merklich vermindert erschien. Die Sensibilität war zum grossen Theile in

beiden Beckengliedern aufgehoben, und welche Kraft man auch anwenden mochte, die sie bedeckende Haut zu kneipen, zu quetschen, selbst zu zerreißen, so verursachte man doch keine Empfindung daselbst, und sonderbarer Weise empfand sie der Kranke alsbald, wenn man die Hand leicht auf die Fläche legte.

Wenn die untern Gliedmassen sich selbst überlassen werden, so ziehen sich die Beugemuskeln des Beines stark zusammen; die des Schenkels treten gleicher Weise in Thätigkeit; alsbald werden die beiden Beckenglieder nach dem Stamme hin gedreht, wo sie sich sehr ausgedehnten konvulsivischen Zuckungen hingeben, während welchen die Füße abwechselnd den Kopf und die Schultern schlagen. Zuweilen selbst kreuzten sich die Beine hinter dem Genicke, so dass der Kranke seinen Kopf nicht mehr befreien konnte. Diese konvulsivischen Bewegungen machten durchaus keinen Schmerz. Da sie nicht beständig stattfanden, so war man genöthigt, die Decken an jeder Seite des Bettes zu befestigen; aber dann war der Kranke sehr schmerzhaften Krämpfen unterworfen, die besonders die Beugemuskeln des Beines und des Fusses, die in einem Zustande beständiger Kontraktion waren, einnahmen. Seit der Zeit seiner Aufnahme zu Bicêtre war dieser Kranke die Beute eines äusserst unangenehmen Juckens; er wurde genöthigt, sich heftig zu kratzen; und nur wenn seine Haut sehr erhitzt war, erlangte er eine geringe Ruhe. Sein Appetit war sehr unregelmässig; während langer Zeit brach er alle seine Nahrung, eine oder zwei Stunden nach der Mahlzeit, wieder aus; zuweilen fand sich sein Magen so belästigt, dass der Kranke sich genöthigt sah, das Erbrechen herbeizuführen, indem er seine Finger in den Schlund brachte.

Bis zum Jahre 1825, zu welcher Zeit ich diesen Kranken aus dem Gesichte verloren hatte, erstreckte sich

die Paralyse nicht über den Nabel hinaus; unmittelbar über diesem Theile erschien die Empfindung wieder in ihrem normalen Zustande. Indessen fingen in den letzten vier Monaten auch die obern Gliedmassen an zu leiden; sie waren schon steif und erstarrt; die Empfindung daselbst verlor allmählig ihre Freiheit, und der Kranke war genöthigt, seine Arme hängen zu lassen; denn, wenn er sie in die Höhe hob, so überliessen sie sich ähnlichen Bewegungen, wie die Beine. Oft verflochten sich die Finger während der Nacht auf eine auffallende Weise; das Tastvermögen in denselben war sehr geschwächt.

Die Gleichheit zwischen dieser und der vorhergehenden Beobachtung hinsichtlich der physiologischen Erscheinungen lässt mich glauben, dass auch die organischen Veränderungen viele Aehnlichkeit haben müssen; es ist jedoch der Unterschied vorhanden, dass die unerhörten Schmerzen, die diesen Kranken gequält haben, mich eine chronische Entzündung der Rückenmarkshäute vorhersehen lassen, welche in dem andern Falle nicht existirte. Uebrigens ist dieser Kranke noch zu Bicêtre, im chirurgischen Saale Nr. 11; sein Tod kann nicht mehr fern seyn; er wird meine Prognostik bestätigen oder widerlegen.

Zehnte Beobachtung.

Neunundsiebenzig Jahre. Blindheit; konvulsivische Bewegung des Stammes; Zittern der obern Gliedmassen; Steigerung ihrer Sensibilität; Verhärtung des Rückenmarkes in den Dorsal- und Lumbaregenden; Hypertrophie der regio cervicalis; Erweichung der tubercula quadrigemina.

Antoine Leroux, neunundsiebenzig Jahre alt, Schuster, aufgenommen in die Abtheilung der Armen zu Bicêtre, zeigte uns folgende Erscheinungen:

Seit einem Jahre leidet er an Convulsionen, die den Stamm nach vorn beugen, und ihn, wie auch die Glieder, stark bewegen; während den Anfällen, die zu unbestimmten Zeiten wieder kommen, werden der Urin und die Fäkalmassen unwillkürlich gelassen; die Glieder haben ihre ganze Kraft verloren; sie sind erstarrt, mit Ausnahme der obern, deren Gefühlsvermögen in einem Zustande ungewöhnlicher Steigerung sich befindet.

Den 18. Januar 1825 kam dieser Mann in die Krankenabtheilung. Die Reihe der Zufälle, die ich eben geschildert habe, hatte sich geändert; der Stamm wurde nur sehr selten bewegt; aber im Genicke war ein lebhafter Schmerz; das Sehvermögen nahm ansehnlich ab; die obern Gliedmassen waren der Sitz von Kriebeln (Ameisenkriechen), Zittern und Schmerzen; es war etwas Fieber, Irrereden und ruhiges Delirium zugegen.

Den 4. März schien das Leben des Kranken, obgleich man nur einen geringen Erfolg von den Arzneien erhalten hatte, nicht sehr gefährdet zu seyn, und man liess ihn zu den Genesenden übergehen.

Den 6. März wurde ohne andere bekannte Ursache die Respiration mit einem Male rasselnd, erschwert, und unser Patient starb.

Leichenöffnung. Ziemlich reichliches Fett; starke Muskeln.

Nervensystem. Das Gehirn und seine Häute, die Sehnerven und die Augen zeigten nichts Besonderes; nur die tubercula quadrigemina waren erweicht, zerfließend. Das Rückenmark hatte von dem Mittelpunkte der Dorsalgegend an bis zu seinem untern Ende eine sehr grosse Dichtigkeit erlangt, ohne die geringste Veränderung in seinem Volumen erfahren zu haben, während

es auf eine ausserordentliche Weise bis zum Hinterhauptloche angeschwollen war: in der ganzen Cervikalgegend war sein Gewebe sehr deutlich injicirt und erweicht; an dieser Stelle waren die pia mater und die membrana propria verdickt, undurchsichtig, von graulichter Farbe.

Die Lungen ödematös, das Brustfell entzündet, verdickt; das Herz in seiner ganzen Ausdehnung mit dem pericardium verwachsen.

Deutliche Spuren chronischer Gastritis.

Bei dem Falle des Leroux fand noch: 1) Verhärtung des Rückenmarkes mit konvulsivischer Bewegung des Stammes und der Glieder statt; 2) Hypertrophie dieses Organes in der Cervikalgegend, die mit einer Steigerung des Gefühls in den oberen Gliedmassen zusammenfiel; 3) endlich haben wir gesehen, was wir bis dahin noch nicht bemerkt haben, nämlich die Entwicklung einer akuten Entzündung in dem hypertrophischen Theile und in seinen Häuten. Durch den Eintritt dieser Entzündung lässt sich annehmen, haben die Symptome ihre Natur geändert, wurden die tubercula quadrigemina erweicht und die Tage unseres Patienten bedeutend abgekürzt.

Wir haben bemerkt, dass der Kranke irre redete und ein leichtes, ruhiges Delirium zeigte; wir haben Nichts im Gehirn noch in seinen Häuten gefunden, was diese Erscheinungen hätte veranlassen können. Aerzte, die eine grosse Anzahl von Greisen beobachtet haben, werden zweifelsohne, wie ich selbst, bemerkt haben, dass sie gewöhnlich ähnliche Erscheinungen zeigen, wenn sie ihre vorzüglichsten Sinne verlieren. Sie glauben in verschiedenen Gegenden mit neuen Wesen zu leben, die sie bewundern, oder die sie fürchten. — Wir besitzen noch nicht eine hinlänglich grosse Anzahl von That-

sachen über die Verhärtung und Hypertrophie des Rückenmarkes, um eine vollständige und genaue Geschichte dieser beiden Störungen zu geben; jedoch glauben wir aus den eben von uns angeführten Beobachtungen folgende Schlüsse herleiten zu können:

1) Die Verhärtung und Hypertrophie des Rückenmarkes sind beide viel gewöhnlichere Leiden, als man im Allgemeinen glaubt.

2) Ihre Ursachen sind noch sehr dunkel.

3) Ihre Natur scheint mir nicht in allen Fällen dieselbe zu seyn; es scheint in der That, dass sie unter gewissen Umständen wirklich das Resultat einer Steigerung des Nutritionsprocesses sind, während ein anderes Mal diese beiden Störungen sehr offenbar von einer chronischen Entzündung abhängen.

4) Die Verhärtung und die Hypertrophie des Rückenmarkes sind zwei Zustände, die am gewöhnlichsten zusammen vorkommen; jedoch haben wir aus den vorhergehenden Beobachtungen gesehen, dass sie zuweilen getrennt erscheinen.

5) Wenn diese beiden Zustände zusammen vorgekommen sind, so haben sie nur eine grössere oder geringere Steigerung des Gefühls in den dem veränderten Theile des Rückenmarks entsprechenden Partieen, Konvulsionen, krampfhaft Kontraktionen, Veitstanz, Epilepsie u. s. w., und eine eigenthümliche Lähmung gezeigt, die sich durch völlige Vernichtung der Kraft und Energie der Muskeln charakterisirte, jedoch mit gänzlicher Freiheit der Bewegungen zugleich vorkam.

6) Die Hypertrophie allein schien mir nur eine grössere oder geringere Steigerung des Gefühls zu veranlassen, während alle obigen Erscheinungen, die sich auf den Muskelapparat beziehen, sich beständig als Begleiter der Verhärtung zeigten; in diesem Falle

fand immer eine ziemlich bedeutende Verminderung der Sensibilität statt.

7) Diese beiden Störungen sind nicht nothwendig tödtlich; denn die Kranken, die wir beobachtet haben, sind unter dem Einflusse fremder Ursachen gestorben.

8) Die Verhärtung und Hypertrophie des Rückenmarks lagen immer ganz und gar ausserhalb der Hülfsquellen der Medicin.

Krebs und zellig-seröse Entartung des Rückenmarkes.

Es findet sich bei den Schriftstellern über pathologische Anatomie eine ziemlich grosse Anzahl von Beobachtungen über Geschwülste verschiedener Art, die sich in der eigentlichen Substanz des Rückenmarkes entwickelten; aber die Wissenschaft besitzt noch unendlich wenig von der Geschichte der krebsigen Entartung dieses Organes. Wir haben schon in der achten Beobachtung einen eben so seltenen als merkwürdigen Fall mitgetheilt, wo das Rückenmark in der ganzen Ausdehnung seiner hintern Hälfte eine unter dem Namen des gallertartigen Krebses bekannte Veränderung zeigte; wir werden mit derselben mehrere andere, gleich merkwürdige Beobachtungen verbinden.

Elfte Beobachtung.

Vierundsiebenzig Jahre; vollständige Paraplegie der untern Gliedmassen; scirröse Geschwulst, die sich in der Lumbar-Anschwellung des Rückenmarkes entwickelte.

J a c q u e s M e n a r d, vierundsiebenzig Jahre alt, von athletischer Konstitution und einem ungewöhnlich sanguinischen Temperamente, betrieb lange Zeit das

Geschäft eines Gebäudemalers. Er war mehrmals auf die Lenden gestürzt; aber damals in der Kraft seines Alters, behandelte er mit Leichtsinn alle Zufälle, von welchen er sich verfolgt sah.

Ohne andere bekannte Ursache bemerkte dieser Mann, dass sich die Kraft in seinen Beinen allmählig verminderte und dass das Gefühl in denselben weniger scharf war; da jedoch diese Symptome sehr gering waren, und seine täglichen Beschäftigungen dadurch nicht gestört wurden, so empfand er desshalb keine Unruhe.

Lange Zeit nach dem Eintritte dieser ersten Erscheinungen kamen in den untern Gliedmassen und in längern oder kürzern Zeiträumen Stiche hinzu, die von der Tiefe der Lenden auszugehen schienen, um sich alsbald mit der Schnelligkeit des Blitzes in den Beinen zu verbreiten. Die Steifheit machte überdiess Fortschritte und setzte bald Menard ausser Stande, zu gehen und seine Geschäfte zu betreiben. Damals bat er um Aufnahme zu Bicêtre, wo ich ihn 1824 zum ersten Male sah.

Die Paraplegie war vollkommen; die Empfindlichkeit, gänzlich erloschen, erschien nur in geringem Grade oberhalb des Nabels. Die Entleerung des Stuhles und des Urines hatte keine Veränderung erlitten, sie blieb gänzlich dem Willen des Kranken unterworfen. Alle organischen Funktionen geschahen mit der grössten Freiheit. Die gelähmten Glieder waren von Zeit zu Zeit der Sitz ungewöhnlich heftiger Stiche, und im Allgemeinen ein wenig kälter, als im normalen Zustande.

Seit langer Zeit war Menard den Kongestionen des Blutes zum Gehirne sehr unterworfen; seine reizende Diät, seine Gewohnheit, spirituöse Getränke zu genießen, machten sie sehr häufig. Da er es hartnäckig

verschmähete, eine mässigere Lebensweise zu führen und ein den Bedürfnissen seiner Gesundheit passenderes Regimen zu befolgen, so unterlag er den 1. December 1825 den Folgen einer Apoplexie, von der er seit langer Zeit bedroht war.

Leichenöffnung. Reichliches Fett; zahlreiche Leichenekchymosen.

Nervensystem. Die Hirnsinus mit Blut überladen; die Gefässe der pia mater injicirt; das Gehirn mit schwarzen Punkten bedeckt; die linke Hemisphäre ist der Sitz eines grossen Blutheerdes, der mit den Ventrikularhöhlen in Verbindung steht.

Das Rückenmark gesund bis zu seiner untern Anschwellung; diese zeigt ein grösseres Volumen, als im natürlichen Zustande; sie füllt genau den Lumbarkanal aus; sie ist gerundet und sehr hart. Beim Einschnitte in ihren Mittelpunkt zeigte sie uns an der Stelle der Marksubstanz eine Geschwulst von der Grösse einer dicken Haselnuss, welche weisslich, sehr dicht und wahrhaft fibrös war; in dem Mittelpunkte hatte ihr Gewebe einige Aehnlichkeit mit dem der Faserknorpel zwischen den Wirbeln; ihre Cirkumferenz war mit einer weichern, gefässreichen Membran bekleidet, die nach Oben und Unten mit dem organischen Theile des Rückenmarkes verwachsen war, von dem sie jedoch ziemlich leicht getrennt werden konnte. Die Membrana propria war gleicher Weise mit derselben verwachsen. *)

Die von der Lumbaranschwellung abgehenden Nerven waren gelblich und bis zu ihrer letzten Theilung atrophisch. Das Herz und die Lungen waren mit Blut an-

*) Dieser Theil ist von einem Maler, der sich damals zu Bicêtre aufhielt, Varrot, vollständig gezeichnet worden.

gefüllt; die Höhlen des erstern dieser Organe waren sehr erweitert.

Die Schleimhaut des Magens war verdickt, undurchsichtig, graulich, sehr brüchig. Alle übrigen Organe zeigten nichts Besondres.

Ich finde bei den Schriftstellern, die über das Rückenmark geschrieben haben, keine Beobachtung über scirrhöse Entartung dieses Organs, und ich gestehe, dass ich selbst sehr weit entfernt gewesen bin, die Existenz dieser Störung bei dem Kranken zu vermuthen, dessen Geschichte ich eben geschildert habe. Die vollständige Paraplegie der untern Gliedmassen zeigte mir wohl an, dass die Krankheit in der untern Anschwellung ihren Sitz habe; aber die Stiche, die die Lenden und die Unterleibsglieder durchzogen, schienen mir nicht hinlänglich die Natur derselben zu bestimmen; und dennoch werden wir später sehen, dass diese Symptome allein uns eine krebssige Affektion des Rückenmarkes vorhersehen lassen.

Zwölfte Beobachtung.

Zwanzig Jahre. Vollständige Paraplegie der untern Gliedmassen; Opisthotonos; akuter Hydrocephalus, krebssige Entartung des Rückenmarkes in der Dorsalgegend; akute Entzündung der Brustanschwellung dieses Organes; Arachnoiditis, Erweichung des septum lucidum und des fornix.

Jacques Arck-deckin Meaux, Diener, zwanzig Jahre alt, wegen einer vollständigen Paraplegie der untern Gliedmassen zu Bicêtre aufgenommen, trat den 21. Januar 1823 in die Krankenanstalt dieses Hospitals, Saal I. Nro. 49. Damals untersuchte ich ihn sorgfältig, und sammelte diese Beobachtung.

Bis zu dem Alter von achtzehn und einem halben Jahre hatte dieser junge Mensch sich wohl befunden, war stark und kräftig, indem er keine für seine Gesundheit verderbliche Gewohnheit hatte, und ein nüchternes und regelmässiges Leben führte; er trieb seit einigen Jahren das Geschäft eines Postillons; jeden Tag stieg er zu Pferde, und hatte bis dahin keine ungewöhnlichen Beschwerden davon empfunden; aber zu dieser Zeit traten schmerzhaft Stiche in den Lenden ein; sie verschwanden während einiger Zeit, um von Neuem und mit grösserer Heftigkeit zu erscheinen. Obschon sie anfangs auf die Lendengegend beschränkt waren, so bemerkte doch bald der Kranke, dass sie sich auf die Schultern, die Brust, dann auf die untern Gliedmassen fortsetzten; diese wurden bald schwach, und unfähig, die Last des Körpers zu tragen. Zu dieser Zeit kam Meaux ins Hôtel-Dieu, wo man eine kleine Erhabenheit in der Dorsalgegend entdeckte; schon vermochte er nicht mehr die Fäkalmassen zurückzuhalten, obwohl er noch ihren Abgang empfand. Die Entleerung des Urines war seinem Willen unterworfen; jedoch erneuerte sich das Bedürfniss, derselben Genüge zu leisten, sehr häufig und auf eine unwiderstehliche Weise. Man applicirte alsbald zwei grosse Moxen zu beiden Seiten der Anschwellung, man verschrieb ein tonisches Regimen, legte Kissen in einer zum Zurückbringen der Wirbelsäule günstigen Weise an. Trotz aller dieser Mittel machte die Geschwulst unglaubliche Fortschritte, und der Zustand des Kranken verschlimmerte sich alle Tage in solchem Grade, dass einen Monat nach seinem Eintritte ins Hospital die untern Gliedmassen steif wie Pfähle waren; nur mit der grössten Mühe vermochte er sie zu beugen, und es bedurfte in diesem Zustande noch einer gewissen Anstrengung, sie zurückzubringen. Die Empfindung war

durchaus in denselben erloschen; sie erschien nur in gleicher Höhe mit der Basis der Brust. Die Fäkalmassen und der Urin gingen beständig ohne Wissen des Kranken ab; und wenn zuweilen diese Ausscheidungen zurückgehalten wurden, so war er eine Beute heftiger Koliken, die nur mit der Wiederherstellung der Stuhl- und Urinausleerung verschwanden. Mitten unter diesen Störungen hielt sich der Appetit ziemlich gut und die allgemeine Gesundheit litt wenig. Nach einem sechsmonatlichen Aufenthalte im Hotel-Dieu liess sich Meaux nach Saint-Louis bringen, wo er noch sechs Monate blieb; er erhielt daselbst eine geringe Erleichterung.

Dann kam er den 2. December 1824 nach Bicêtre, und ich beobachtete ihn zum ersten Male; er gieng ein wenig mit Krücken, und nur mit der Spitze der Füße, die sehr lang waren; er befand sich nur im Bette wohl; die lancinirenden Schmerzen nahmen immer die Lenden ein, und verbreiteten sich zuweilen wie Blitze nach den gelähmten Gliedern hin.

Den 21. Januar kam er in folgendem Zustande in die Krankenabtheilung: allgemeiner Frostschauer, Unbehaglichkeit, Abgeschlagenheit, ein so lebhafter Kopfschmerz oberhalb der Augenhöhle, dass die Augen den Kontakt des Lichtes nicht mehr ertragen konnten; rothes Gesicht, glänzende Augen; die Temporalarterien klopfen mit Macht; die Zunge ist weiss und feucht; der Geschmack fade, der Appetit fehlend, der Durst brennend; reichliches Erbrechen biliöser Stoffe; der Bauch weich, schmerzlos; Verstopfung; starker und frequenter Puls; heisse Haut, Schlaflosigkeit, Unruhe. (Hundswurzel, Symplicus tartaricus, Sinapismen an die Füße.)

Den 23. und den 24. nimmt der Kopfschmerz zu; er wird durch das kleinste Geräusch, durch die geringste Bewegung vermehrt; das Gesicht wird blass; der Kranke

klagt über einen reissenden Schmerz in den Augen. (Emetic. 2 Gran, Emulsion von Hundswurzel.)

Den 25., 26., 27., 28. brachte der Kranke so hin; seine obern Gliedmassen sind der Sitz von Ameisen•kriechen, Krämpfen und Sehnenhüpfen; der Kopfschmerz, die Schlaflosigkeit, die Verstopfung dauern fort. (Abführende Klystiere, Blasenpflaster in den Nacken.)

Den 29., 30. und 31, das Fieber nimmt zu; die Stirne ist brennend heiss, besonders des Abends; der Kopfschmerz hat immer dieselbe Heftigkeit; die Pupillen sind erweitert; Schlaflosigkeit; die Augen thränend und glanzlos. (Schwefelsaures Chinin, 9 Gran in drei Pillen.)

Den 1. Februar, der Kranke ist niedergeschlagen, er befindet sich viel schlimmer; der Kopfschmerz ist unerträglich, die Augen sind geschlossen; die linke Pupille ist ausserordentlich erweitert; die Zunge ist trocken und braun an ihrem Mittelpunkte und an ihrer Basis. Die Verstopfung ist immer hartnäckig, der Puls klein und sehr frequent, die Haut heiss und trocken; die obern Gliedmassen sind beständig der Sitz von schmerzhaften Krämpfen und Sehnenhüpfen. (Dieselbe Behandlung, beruhigender Trank.)

Den 2. und 3., der Kranke ist in einem Zustande äusserster Prostration; er hat während der Nacht Delirium gehabt; jedoch ist seine Zunge feucht, und er verlangt zu essen. Man hat zu seinem Getränke eine Unze Syrupus hydrocyanicus hinzugefügt.

Den 4., Opisthotonos, Delirium, glanzlose und nach Oben gerichtete Augen; die Bindehäute injicirt; Leichengesicht; langsame, unterbrochene Respiration, Puls klein und selten; Tod.

Leichenöffnung dreissig Stunden nach dem Tode.

Nervensystem. Die Sinus der harten Hirnhaut sind mit Blut angefüllt; jedoch zeigt die pia mater der

Hemisphäre nur eine sehr geringe Injektion. Die Basis des Gehirns von der Commissur der Sehnerven an bis zum pons Varolii ist mit einer äusserst dicken Schichte gallertartiger, hellgelber, halb durchscheinender, sehr dichter, und erweichtem Horne ziemlich ähnlicher Masse bedeckt; das Bistouri trennte sie mit Mühe. Diese Schichte ist innig mit den darunter liegenden Häuten der Seh- und die Augen bewegenden Nerven verbunden; an dieser Stelle sind pia mater und arachnoidea äusserst verdickt, verwachsen; sie haben mehr als eine Linie Dicke. Die graue Substanz ist gleicher Weise verhärtet, und gleicht an Farbe dem melanotischen Körper Sömmerrings.

Die Seiten- und der mittlere Ventrikel sind von einer grossen Menge milchigter Serosität ausgedehnt; das corpus callosum ist gesund; das septum lucidum in dem ganzen grössern Theile seiner Ausdehnung zerstört. Der Fornix ist so erweicht, dass er, wie Sahne, zerfliesst; er behält durchweg eine normale Weisse. Der Rest des Gehirns zeigt nichts Besondres.

Die Wirbelsäule zeigt eine seitliche und eine vordere und hintere Verkrümmung; die erste ist so, dass in der Cervikalgegend die Wirbelsäule eine sehr deutliche Convexität nach Rechts darbietet, dann auf derselben Seite in der Dorsalgegend conkav wird, um endlich unterhalb der Erhabenheit wieder convex zu werden; die zweite ist so, dass man nach Hinten eine starke Conkavität in der Cervikalgegend und dann eine Geschwulst bemerkt, die die Mitte des Rückens einnimmt, und deren hervorspringendster Theil der achte Rückenwirbel ist; endlich eine neue Conkavität in dem Lumbarende.

Die beiden letzten Hals- und alle Rücken- und Lendenwirbel, wie auch ihre dazwischenliegenden Faserknorpel, waren mit Geschwülsten in verschiedenen Zuständen angefüllt. Die Körper der sechs Wirbel, die die

Erhabenheit bildeten, waren gänzlich zerstört; breiige und eiterige Stoffe nahmen ihre Stellen ein; es blieben nur einige sehr unregelmässige knöcherne Leisten; in der Mitte dieser Zerstörung fand man eine grosse Anzahl von deutlichen und durch ihre ziemlich unnachgiebigen Häute isolirte Heerde. Die übrigen Wirbel hatten ihre normale Form und Beschaffenheit behalten; nur wenn ich sie perpendikulär theilte, fand ich daselbst eine grosse Anzahl Geschwülste, die auf eine ziemliche gewöhnliche Weise abgerundet, durch eine fibröse Hülle sehr umschrieben, und die theils aus käsiger, theils aus härterer Materie nebst einer Art Kruste bestanden; endlich waren einige erweicht und eiterig.

Die harte Haut des Rückenmarkes ist in dem grössern Theile ihrer Ausdehnung, aber vorzüglich nach Vorn hin verdickt. Ihre innere Fläche zeigt das zottige Ansehen der Schleimhäute; in gleicher Höhe mit der Geschwulst ist sie innig mit den darunter liegenden Häuten verwachsen; ihre äussere Fläche zeigt in dem Zwischenraum zwischen dem zweiten und zehnten Rückenwirbel nach Vorn hin ein schwammiges, röthliches Ansehen; sie enthält in ihrer Dicke eine unzählige Menge kleiner sehr gefässreicher und mit halb erweichter Tuberkelmasse gefüllter Blasen.

Die Arachnoidea und die pia mater sind verdickt, undurchsichtig und innig mit der eigentlichen Haut des Rückenmarkes verwachsen. Von der protuberantia annularis an bis zum zweiten Paare der Cervikalnerven ist das Rückenmark vollkommen gesund; von da an bis zum ersten Dorsalpaar zeigt es eine um Weniges bedeutendere Anschwellung als im normalen Zustande; es ist leicht erweicht, und sein Gewebe sehr fein injicirt, beim Anblicke rosenroth; es nimmt in der Folge seine normale Consistenz und sein natürliches Ansehen bis zum vier-

ten Dorsalpaare wieder an; von da an bis zur Lumbaranschwellung ist sein Gewebe in eine weichliche, graugelbliche Masse verwandelt, die genau stark gesottenem Specke gleicht; man unterscheidet in derselben eine unzählige Menge zelliger Filamente, die durch Abwaschen immer sichtbarer werden. In dieser ganzen Ausdehnung enthielten die vordern Nervenwurzeln noch eine geringe Menge Mark, während die hintern Wurzeln atrophisch und bis auf ihr Neurilem geschwunden waren. Die Anschwellung war ungewöhnlich atrophisch und sehr konsistent; die davon abgehenden Nerven waren dünn, enthielten aber noch ein wenig Marksubstanz.

Bei der Sektion zeigten uns die Nerven in den gelähmten Gliedern nichts Merkwürdiges. Die Gelenke enthielten viele Synovia.

Lungen und Herz gesund; deutliche Spuren von Entzündung im Verdauungskanale; die Schleimhaut des Magens war insbesondere stark erweicht. Diese Beobachtung ist in mehreren Beziehungen unendlich merkwürdig. Wir werden zunächst bemerken, dass es keine anderen Zeichen gibt, die ein krebssiges Leiden des Rückenmarkes charakterisiren könnten, als die schon im vorhergehenden Falle angezeigten, nämlich die Lähmung, die nothwendig ein sehr trügliches Symptom ist, weil sie in einer Masse von Fällen vorkommt, und die Schmerzen, deren Charakter mir die einzige wahrhaft wichtige Anzeige zu seyn scheint; was das Ansehen betrifft, zu dem man mit Recht in mehreren Fällen seine Zuflucht genommen hat, um die Diagnose einer Hirnaffection festzustellen, so ist es von keinem Nutzen, weil es kein bezeichnendes Gepräge annimmt.

Die Grösse der Störungen, die in der Wirbelsäule vorkommen, lässt uns glauben, dass dieser junge Mensch seit langer Zeit den Keim seiner Krankheit in sich trug,

und dennoch hatte er bis zu dem Alter von achtzehn und einem halben Jahre kein Zeichen davon gegeben; er betrieb selbst ein anstrengendes Geschäft, indem er jeden Tag zu Pferde stieg, ohne dadurch belästigt zu werden; man wird indess nicht läugnen können, dass bei ihm trotz den Erscheinungen der besten Gesundheit in der That in der Organisation ein Fehler, ein Mangel bestand, der uns entgeht, und die Entwicklung und den Gang der tuberkulösen und kankrösen Affektion begünstigt hat. Es würde schwer zu entscheiden seyn, welche von diesen beiden Störungen der andern vorhergegangen ist; aber diess ist sehr gewiss, dass sie beide mit einer ausserordentlichen Schnelligkeit fortschritten.

Man erinnere sich, dass während der Krankheit, der der Patient unterlag, wir Ameisenkriechen, Krämpfe, Sehnenhüpfen in den obern Gliedmassen beschrieben haben; wir finden in der frischen Entzündung der Cervikalanschwellung des Rückenmarkes die ganz natürliche Ursache dieser Erscheinung.

Endlich werden wir diese kurzen Betrachtungen mit einer lezten Bemerkung schliessen: Abercrombie hat als die konstanteste Störung im hydrocephalus acutus die Erweichung des fornix und des septum lucidum bezeichnet: Unsere Beobachtung stimmt vollkommen mit dieser Erscheinung überein; wir haben ziemlich häufig Gelegenheit gehabt, die Genauigkeit derselben bewährt zu sehen.

Dreizehnte Beobachtung.

Neunundsiebenzig Jahre. Geringe Atrophie der obern und untern Gliedmassen ohne Lähmung; krebsige Geschwulst und zellig-seröse Entartung des Rückenmarkes u. s. w.

Antoine Serneau, neunundsiebenzig Jahre alt, wurde zu Bicêtre in die Abtheilung der Bedürftigen

aufgenommen, wo die Genossen seiner Einsamkeit ihn wegen seiner Gewohnheit zu arbeiten lieb gewannen. Dieser Mann war niemals sehr stark gewesen, war mittlerer Grösse und hatte schwächliche Glieder. Jedoch war seine Gesundheit, trotz ihrer Schwäche, nicht häufig während dem Laufe seines Lebens gestört worden.

Seit langer Zeit war dieser Mann zu Bicêtre, und seine Gesundheit vortrefflich, als er mit einem Male im Monat August 1825 von einer Dysenterie befallen wurde, die damals furchtbar unter den Greisen herrschte. In die Krankenabtheilung aufgenommen, fesselte dieser Kranke noch mehr meine Aufmerksamkeit; seine Glieder waren äusserst schwächlich, und zwar seit sehr langen Jahren; das Gefühlsvermögen war in denselben wenig entwickelt; sie vollführten alle Bewegungen mit der grössten Freiheit, waren aber nicht im Stande, viele Kraft aufzuwenden; die Beine erfreuten sich einer etwas grössern Energie, als die Arme; der Gang war sehr sicher und fast nicht anstrengend.

Nichts vermochte die Dysenterie zu hemmen, die das Leben dieses Kranken untergrub; gegen Ende August verfiel er in einen Zustand äusserster Erschöpfung und Kraftlosigkeit, und starb bald.

Leichenöffnung. Ausserordentliche Abmagerung.

Nervensystem. Das Gehirn war fest und vollkommen gesund; die Höhle der Arachnoidea enthielt eine ziemlich grosse Menge seröser Flüssigkeit; das Rückenmark zeigte in gleicher Höhe mit dem zweiten Paare der Dorsalnerven eine bohnenförmige, durch eine ziemlich feste, zellig-gefässreiche Membran vollständig begrenzte Geschwulst, die die ganze Dicke des Rückenmarkes einnahm, dessen Substanz man vollständig unterbrochen fand. Durch einen mit den Längenfurchen des Rückenmarks parallel geführten Schnitt gespalten, zeigte

diese Geschwulst zwei völlig symmetrische seitliche Hälften; die getheilte Oberfläche hatte ein körniges Ansehen und fühlte sich ein wenig runzelig an; das Gewebe war mattweiss, graulich, speckig in seiner Umgebung, fester und halbzerreiblich im Centrum; es enthält übrigens in seiner Dicke mehrere kleine Heerde von schwarzem und erhärtetem Blute, welche ihm ein marmorartiges Ansehen geben. Oberhalb dieser Geschwulst bis zu gleicher Höhe mit dem dritten Paare der Cervikalnerven war die Marksubstanz völlig geschwunden; sie wurde durch ein ungewöhnlich klares Serum ersetzt, das an dieser Stelle dem Rückenmark ein gefrorenes, fast dem des Glaskörpers ähnliches Ansehen gab; die Form des Markes hatte keine Veränderung erlitten; die Häute waren gesund, so dass dieses Organ genau einer seit langer Zeit infiltrirten Zellgewebsröhre glich; der organische (Gefäss-) Theil schien keine Veränderung erfahren zu haben; er zeigte durchaus im Innern des Markes die Anordnung, die wir ihm zugewiesen haben. (Siehe den anatomischen Theil.)

Unterhalb der krebsigen Geschwulst begann dieselbe Entartung sich ungefähr in der Ausdehnung eines Daumens zu zeigen, aber sie erstreckte sich nur auf die graue Substanz, die schon völlig verschwunden war, so dass die weisse Masse, im Ganzen betrachtet, wie beim Fötus einen mit Serosität angefüllten Kanal bildete.

Der Rest des unteren Theiles des Rückenmarkes war merklich atrophirt; übrigens zeigte dieses keine weitere Veränderung.

Die Rückenmarksnerven hatten augenscheinlich ein geringeres Volumen, als im natürlichen Zustande; sonst waren sie von ihrem Ursprunge im Rückenmarke an bis zu ihrer Theilung gesund.

Lungen und Herz gesund.

Nichts Besonderes im Magen oder im Dünndarme; die Schleimhaut des Dickdarmes verdickt, undurchsichtig, leicht zerreiblich, und theilweise durch Ulcerationen zerstört; die Nieren mit serösen Blasen angefüllt.

Die kankröse Natur der Geschwulst, die wir bei dem Gegenstande dieser Beobachtung gefunden haben, würde mir sehr zweideutig erscheinen, und ich würde in Wahrheit Anstand genommen haben, sie als solche zu betrachten, wenn diess nicht die Meinung des Herrn Rulhier wäre, und ich gestehe, welche Achtung ich auch für die Ansicht eines so ausgezeichneten Arztes haben mag, dass ich mich nicht enthalten kann, zu bemerken, dass, wenn man auch im Ganzen diese Geschwulst als kankröse betrachtet, nach meiner Ansicht die feste und halbzerreibliche Materie, die den Mittelpunkt derselben einnahm, eher tuberkulöser Natur gewesen ist.

Das ist aber höchst gewiss, dass diese Störung durch kein Symptom angekündigt worden ist; die Lähmung und die scharfen lancinirenden Schmerzen, die wir in den vorhergehenden Fällen beschrieben haben, fehlten durchaus; die Schwächigkeit und Atrophie der Gliedmassen, ihre geringe Energie liessen mich eine Atrophie des Rückenmarkes annehmen; sie bestand in der That, jedoch konnte man sie nicht als die hauptsächlichste Störung betrachten; der Krebs des Rückenmarkes wird daher noch häufig nicht erkannt werden.

Ich fand bei den Schriftstellern über pathologische Anatomie kein Beispiel von einer zellig-serösen Umwandlung des Rückenmarkes; diese Veränderung, die ich mehr als zwanzig Mal im Gehirne gefunden habe, wo sie auch nicht erkannt worden war, beobachtete ich nur ein einziges Mal im Rückenmarke, und ich gestehe, dass ich durchaus nicht weiss, an welchem Zeichen man sie

in der Zukunft wieder erkennen könnte; ausserdem scheint es, dass die seröse Flüssigkeit, die die Stelle der Marksubstanz einnimmt, auch dieselbe in ihren Funktionen zu ersetzen vermag, weil kein Symptom von Paralyse hier vorhanden, und die Marksubstanz in einer Ausdehnung von vier Zoll gänzlich unterbrochen war.

Wir haben in dem anatomischen Theile gezeigt, dass die weisse und graue Substanz des Rückenmarkes fast unabhängig voneinander seyen; ein neuer Beweis für diese Thatsache ist das gänzliche Schwinden der Einen, ohne dass die Andere die geringste Veränderung erleidet, wie es hier in der Ausdehnung eines Zolles unterhalb der kankrösen Geschwulst Statt fand.

Es scheint auch, dass ein Theil des Markes in einigen Fällen seine Funktionen behalten kann, obschon er von den übrigen Nervencentris getrennt ist; wenigstens fand es in unserem Falle statt, dass der ganze untere Theil des Rückenmarkes durch die kankröse Geschwulst isolirt war, und dennoch die untern Gliedmassen die völlige Freiheit ihrer Bewegungen behielten.

Von den Blutkongestionen des Rückenmarkes.

Die Menge der Venen, die sich in dem Wirbelkanal und an der Oberfläche des Rückenmarkes begegnen, ihre gewundene und netzförmige Vertheilung, ihr in ihrem Verlaufe fast gleicher Durchmesser, ihr gänzlicher Mangel an Klappen, woraus Langsamkeit und Schwierigkeit in dem Rückflusse des venösen Blutes entsteht, das überdiess gegen sein eigenes Gewicht hinaufsteigt, sind eben so viele Ursachen, die das Rückenmark häufigen Blutkongestionen aussetzen.

Neue Erfahrungen und genaue Beobachtungen zeigen, dass die Respiration, ebenso wie auf das Gehirn, auch

auf das Rückenmark einen direkten Einfluss ausübe und daselbst Veränderungen verursache, die anzuzeigen wichtig sind, weil sie Kongestionen daselbst begünstigen. Wenn man genau die Vorgänge im Rückenmark untersucht, die bei einem jungen Thiere nach Entfernung der hintern Wand des Wirbelkanals in einer Ausdehnung von fünfzehn bis achtzehn Linien Statt finden, so bemerkt man folgendes:

1) Ein abwechselndes Steigen und Fallen der dura mater, welches mit den Bewegungen des Aus- und Einathmens zusammenfällt; wenn das Thier sehr unruhig ist, und wenn es schreit, so ist das Phänomen des Fallens sehr wenig zu bemerken, das Steigen dauert mehr oder weniger fort. Diese Erscheinungen hängen theils von dem Zurücksinken der dem Schädel zugehörigen Serosität in die Haut des Rückenmarks, theils von der Ausdehnung der Venen ab.

2) Während der Expiration schwellen die Venen der vorderen Gegend des Rückenmarkes ausserordentlich an, und wenn einzelne derselben verletzt worden sind, so geben sie in dieser Zeit eine grosse Menge Blut.

3) Während derselben Zeit der Expiration vollführt das Rückenmark eine geringe steigende Bewegung.

4) Wenn man die dura mater einschneidet, so fliesst aus der Höhle der Arachnoidea eine ziemlich grosse Menge Serum; man findet die zelligen Maschen der pia mater von dieser Flüssigkeit leicht infiltrirt, die gewöhnlich während dem Versuche, dessen Resultat sie zum grossen Theil ist, zunimmt.

5) Man sieht dann sehr deutlich alle Rückenmarksvenen während der Expiration und Inspiration sich abwechselnd ausdehnen und senken; wenn man einen leichten Einstich mittelst einer sehr feinen Nadel in eine

dieser Venen macht, so fliesst das Blut gewöhnlich nur während der Expiration aus.

6) Die steigende Bewegung des Rückenmarkes ist weit weniger merklich, jedoch ist sie vorhanden.

7) Wenn man durch irgend ein Mittel die Respiration zu hemmen vermag, so sieht man alsbald die Venen der pia mater sich injiciren und das Rückenmark mit einem ausserordentlich feinen Netze bedecken. Es ist mir nie gelungen, durch dieses Mittel allein Hämorrhagien in den Häuten oder in der eigentlichen Substanz des Rückenmarkes hervorzurufen.

Aus diesen Versuchen, die ich mehrmals wiederholt habe, geht hervor, dass die venöse Cirkulation des Rückenmarkes einiger Massen intermittirt; sie geht mit Schnelligkeit während der Inspiration vor sich, wird dagegen während der Expiration langsamer; und wenn diese kräftig und andauernd ist, so bleibt das Blut in den Gefässen stehen. Das Rückenmark ist daher sehr zu Blutkongestionen geneigt, weil alle Störungen, die die Respiration und in Folge dessen die Cirkulation treffen, Gelegenheitsursachen für jene sind.

Die Geschichte der Blutkongestionen des Rückenmarkes ist von Herrn Ollivier mit vielem Talente beschrieben worden; wir haben wenig hinzuzufügen; jedoch wird man in der folgenden Beobachtung den äusserst merkwürdigen Fall eines Mannes finden, bei dem Rückenmarkskongestionen willkührlich bis zu dem Grade einer entstehenden Paralyse hervorgebracht werden konnten.

Vierzehnte Beobachtung.

Vierzig Jahre; Kongestionen des Blutes zum Rückenmarke, so oft der Kranke sich einer etwas bedeutenden Anstrengung überlässt, selbst derjenigen, welche zur Entleerung der Fäkalmassen erforderlich ist; momentane Lähmung.

Im Monate Juli 1825 kam Herr B***, Porcelanfabrikant zu , Geschäfte halber nach Paris, und liess mich zur Konsultation in die Strasse der Fauxbourg-Saint-Denis rufen.

Herr B*** ist ein Mann von vierzig Jahren, sanguinischem Temperamente, und von einer starken und kräftigen Constitution; seine Gesundheit ist vortrefflich, und obschon er ein sehr thätiges Leben führt, und sein Regimen sehr reizend ist, so hatte sie doch niemals eine bedeutende Störung erlitten. Aber seit langer Zeit klagt er über eine Unpässlichkeit, die, obschon sie ihm sein Leben nicht zu bedrohen schien, doch nicht unterliess, ihm einige Besorgniss für seine Gesundheit einzuflössen. Diese Unpässlichkeit ist von den Aerzten, die Herr B*** vor mir um Rath gefragt hatte, als eine Schwäche der Bänder bezeichnet worden. . . . Wir werden die Geschichte derselben geben, so wie sie zu jener Zeit war.

Jedes Mal, wenn Herr B*** sich einer etwas bedeutenden Anstrengung überliess, empfand er alsbald ein Kriebeln (Ameisenkriechen) und dann eine Starrheit in den untern Gliedmassen; und wenn die Anstrengung ein wenig angedauert hatte, so folgte ihr fast beständig eine Paraplegie dieser Theile; dann stürzte Herr B*** zu Boden und nach einigen Minuten vermochte er sich wieder zu erheben. So oft dieser Mann sich auf dem Abtritte befand, so erfuhr er durchaus dieselben Erscheinungen während den Anstrengungen zur Entleerung; auch war er genöthigt, um dieses Bedürfniss zu befriedigen,

sich zu setzen, und wenn der Ort ihm nicht erlaubte, diese Stellung anzunehmen, so war er genöthigt, sich gegen eine Mauer zu stützen; in diesem Falle noch stürzte er sehr häufig nieder.

Diese momentane Paraplegie der untern Gliedmassen war im Allgemeinen um so vollständiger und andauernder, je bedeutender und länger die Anstrengung gewesen war. Da ausserdem die Gesundheit des Herrn B*** keineswegs durch diese besondere Anlage litt, und er gewöhnlich sehr verstopft war, so verordnete ich ihm ganz einfach leichte Laxanzen, deren er sich von Zeit zu Zeit bedient, und eine kleine Aderlässe. Seitdem sind die Stühle sehr leicht, und er wird nur dann von diesen Paraplegien belästigt, wenn er sich einer etwas allzube deutenden Anstrengung überlässt.

Ich gestehe, dass ich auf keine Weise die Ansicht der meisten Aerzte, die vor mir bei Herrn B*** waren, über die Natur dieser Unpässlichkeit theile, und ich betrachte diese Bezeichnung einer Schwäche der Ligamente, welche sie derselben gegeben haben, als ein einfaches Eingeständniss ihrer Unwissenheit.

In diesem Zustande ist im Gegentheile Herr B*** sehr kräftig und stark; er ist im Stande, die gewaltigsten Anstrengungen zu machen; und wenn es ihm unmöglich ist, sie während längerer Zeit auszuhalten, so ist die Ursache davon im Rückenmarke zu suchen.

Jeder weiss, dass bei den meisten Anstrengungen die Brust der hauptsächlichste Stützpunkt ist, und dass die Respiration dann vollkommen unterbrochen ist; aber in diesem Falle ereignet sich das im Rückenmark, was wir beschrieben haben, als wir bei dem vorhergehenden Versuche bei einem jungen Thiere die Respiration aufgehoben hatten, die Venen und die Vertebralesinus füllen sich mit Blut an. Die Venen der harten Haut des Rücken-

markes und das ganze venöse Netz der pia mater injiciren sich und dehnen sich aus; die Cirkulation wird daselbst langsam, hernach steht sie selbst stille; und da die festen Wände der Wirbelsäule dieser Ausdehnung nicht nachgeben, so wird das Mark nothwendig komprimirt, und die Paraplegie ist das Resultat davon.

So ist der Fall, in dem sich Herr B*** befindet; so sind höchst gewiss die Erscheinungen, die bei ihm vorhanden sind. Aber es bleibt zu wissen übrig, warum die Paralysis nur die untern Gliedmassen ergreift, und vorzugsweise die Bewegung und nicht die Empfindung trifft; ich glaube einen vernünftigen Grund dafür in den folgenden anatomischen Anordnungen zu finden: zunächst finden die Rückenmarksvenen eine um so grössere Leichtigkeit, sich zu entleeren, je näher sie den Sinus sind, in die sie münden. Die Erfahrung weist nach, dass die Cirkulation daselbst um so freier und leichter wird; diese Annahme ist so wahr, dass man nur an dem untern Ende des Rückenmarkes Erweiterungen der Venen findet, und dass sie daselbst sehr häufig sind; von der andern Seite weiss jeder, dass der Wirbelkanal unten viel enger ist, als oben, so dass, wenn eine Blutkongestion des Rückenmarkes Statt findet, wenn die Serosität von Oben nach Unten in die Höhle der Arachnoidea zurückfliesst, wie es in der That vorkommt, nothwendig das untere Ende des Rückenmarkes vorzugsweise komprimirt wird; und da alsbald das Athembedürfniss die Anstrengung unterbricht, so muss sich die Compression des Rückenmarks allmählig zerstreuen, statt sich nach Oben fortzupflanzen; dieses aber würde ohne Zweifel erfolgen, wenn die Anstrengung hinreichend verlängert worden wäre.

Die Paraplegie trifft am gewöhnlichsten, wie wir gesagt haben, nur die Bewegung; und wir hegen durchaus die Ansicht, die Herr Ollivier hierüber mittheilt:

da das Rückenmark sich näher dem vordern als dem hintern Theile des Wirbelkanales befindet, so folgt daraus nothwendig, dass die Kongestion mehr Einfluss auf die vordere Seite dieses Organes haben müsse, weil es gegen eine feste Wand fixirt ist.

Die Untersuchung beschränkte sich bis dahin nur auf die rein mechanischen Blutkongestionen; aber es gibt auch andre, deren Zufälle länger andauern, und die weit gefährlicher sind, weil sie ziemlich häufig Veranlassungen zur Entzündung des Rückenmarkes oder seiner Umhüllungen werden. Es sind diess die aktiven Kongestionen; wir werden ein Beispiel davon mittheilen.

Fünfzehnte Beobachtung.

Achtzehn Jahre; Unterdrückung der monatlichen Reinigung; Blutkongestion zum Gehirne, und im folgenden Jahre zum Rückenmarke.

G.... C..., achtzehn Jahre alt, von ziemlich starker Konstitution, mit geringem Vorherrschen des Nerven- und Blutsystems, vollständig seit dreien Jahren menstruiert, und bis dahin sich wohl befindend, hatte in ihrer Familie Unannehmlichkeiten erfahren, die die Sanftmuth ihres Charakters und die Vortrefflichkeit ihres Herzens sie mit einer bewundernswerthen Geduld hatten ertragen lassen, obschon sie im Grunde schrecklich dadurch litt.

Im Monate April 1824 wurde sie in Folge einer sehr bedeutenden Widerwärtigkeit von einer suppressio mensium, von leichten Kopfschmerzen, Erstarrung und von einer fast vollständigen Blindheit befallen; die Pupillen waren sehr erweitert und unbeweglich; und die Augen, ein wenig injicirt, zeigten alle Symptome einer Amaurose. Die Ansichten der Aerzte, die sie um Rath fragte, waren getheilt; fast alle jedoch liessen merken, dass sehr wenig Aussicht zur Heilung sey. Nichts destowe-

niger verschmähte sie es, sich einer energischen Behandlung zu unterwerfen, und in weniger als vierzehn Tagen hatte sie unter dem Einflusse der einfachsten Mittel vollständig das Sehvermögen wieder erlangt. Im folgenden Jahre litt sie, der Einwirkung derselben Ursachen ausgesetzt, wie früher an einer Unterdrückung der monatlichen Reinigung, und alsbald folgte eine vollständige Paraplegie der Bewegung, und eine unvollständige Lähmung der Empfindung. Die Geisteskräfte und alle organischen Funktionen blieben unversehrt. Blutentziehungen und reizende Fussbäder wurden beständig in Anwendung gezogen; und nach Verlauf von einem Monate erlangte sie allmählig den Gebrauch ihrer Glieder wieder; seitdem befindet sie sich vollkommen wohl, indem sie dem Einflusse der Ursachen entzogen ist, die schon zwei Mal Blutkongestionen nach den Nervencentra veranlasst hatten; sie hatte keinen Anfall mehr davon gespürt.

Es ist sehr einleuchtend, dass ein totaler Unterschied zwischen dieser und der vorhergehenden Beobachtung bestehe; bei der einen bestand in der That die Kongestion in einer mechanischen Anhäufung des Blutes in den Gefässen des Rückenmarkes, in ihrer Anfüllung und ihrer Ausdehnung durch diese Flüssigkeit, deren sie sich entleeren, sobald das Hinderniss, das sich dem Rückflusse entgegenstellt, verschwindet; bei der andern dagegen wurde das Blut nach dem Theile hingezogen, aber es stagnirte nicht, wie in dem vorhergehenden Falle; sein Lauf ist so lange schnell, als die Ursache, die es dahin lockt, besteht; dann ist die Kongestion daselbst wahrhaft aktiv und berührt mehr oder weniger, wie man sieht, den entzündlichen Zustand, von dem sie jedoch sehr verschieden ist.

Diesen Unterschied der Blutkongestionen, auf wel-

chen wir schon mehrere Male die Aufmerksamkeit der Beobachter hingelenkt *) haben, ist von weit grösserem Einflusse, als man ihm bis jetzt zugestanden hat; es heisst einen grossen Irrthum begehen, wenn man sie verwechselt, oder aus der aktiven Kongestion eine Entzündung macht; diese drei Zustände haben ihre Charaktere, die dieselben sehr deutlich unterscheiden.

Ich habe Nichts über die Behandlung der Blutkongestionen des Rückenmarkes hinzuzufügen; es leitet sich diese sehr leicht aus der Natur der Krankheit her.

Don der Apoplexie des Rückenmarkes.

Eine spontane Blutergiessung, sehr umschrieben in der Substanz des Rückenmarkes, mit einem Worte die Apoplexia spinalis scheint bis dahin nicht beobachtet worden zu seyn; ich habe wenigstens keine Beobachtung derselben bei den Schriftstellern über pathologische Anatomie gefunden. Während zwei Jahren, wo ich mich besonders mit den Krankheiten des Nervensystems beschäftigt habe, habe ich ein sehr merkwürdiges Beispiel davon angetroffen, welches ich mittheilen will.

Sechszehnte Beobachtung.

Siebenzig Jahre; plötzlicher Tod; Apoplexie des Rückenmarkes in der Cervikal- und Dorsalgegend, u. s. w.

Ein Mann von ungefähr siebenzig Jahren, der Gegenstand dieser Beobachtung, starb plötzlich zu Bicêtre in einem der Schlafzimmer der vierten Abtheilung; hier sind die Einzelheiten, die mir hinsichtlich seiner von seinen Nachbarn und den Zimmerdienern mitgetheilt worden sind:

*) Siehe unsere Abhandlung über die Gastro-Intestinalschleimhaut, in Nouv. Bibl. med. année 1825.

Er war von starker, robuster Konstitution, mittlerer Grösse, und von sanguinischem Temperamente; sein Körper war ein wenig nach vorn gebeugt; seine Beine schwach und steif, so dass er sich gewöhnlich eines Stockes bediente, um nicht nach vorn über zu fallen, was ohne diess schon sehr häufig geschah. Dieser Mann setzte indessen noch seine Spaziergänge bis nach Paris fort, aber er bedurfte dazu einer geraumen Zeit; und häufig wurde trotz der Unterstützung seines Hilfsbeines der Körper nach vorn gezogen, und er würde gefallen seyn, wenn er nicht einen Baum oder jeglichen andern Widerstand gefunden hätte. Die obern Gliedmassen hatten ebenfalls Vieles von ihrer Kraft und Beweglichkeit verloren.

Mit einem von Natur sehr beschränkten Verstande verband sich bei diesem Manne eine ausserordentliche Schwierigkeit und Langsamkeit in der Aussprache; da ihn dieses seit langer Zeit dahin gebracht hatte, alle gesellschaftlichen Beziehungen zu fliehen, so lebte er für sich selbst, klagte niemals, und ass und trank zum Erstaunen. Den ganzen Tag vor seinem Tode ging er im Hospitale spazieren; er legte sich um sechs Uhr Abends nach seiner Gewohnheit nieder, und den folgenden Morgen um vier Uhr fand man ihn todt in seinem Bette.

Es scheint nach dem, was mir berichtet worden ist, dass dieser Mann mehrere Anfälle von Apoplexie gehabt hatte, und dass diese Schwäche der Glieder die Folge davon gewesen war.

Leichenöffnung achtundzwanzig Stunden nach dem Tode. Feste Muskeln; Vorderarme und Finger flektirt und stark zusammengezogen; Beine ausgestreckt und steif.

Nervensystem. Beim Einschneiden der Schädelbedeckungen floss viel schwarzes, flüssiges Blut ab; die

Entfernung des Knochengewölbes nebst der dura mater gab gleicher Weise eine grosse Menge dieser Flüssigkeit. Die dura mater war dünn und durchscheinend; alle Hirnsinus sind mit Blut angefüllt; die pia mater ist injicirt; das Gehirn ist ziemlich fest, ausgenommen an dem hintern und äussern Theile der linken Hemisphäre, wo es eine leichte oberflächliche Erweichung zeigt.

Jedes der corpora striata zeigte eine Höhle, die eine Mandel fassen konnte, und mit einer zellig-gefässreichen und mit zitronfarbiger Serosität infiltrirten Membran versehen war. Der obere Theil eines Jeden dieser Heerde schien durch die verdickte Arachnoidea des Ventrikels gebildet zu werden.

Das kleine Gehirn zeigte nichts Bemerkenswerthes; die protuberantia annularis war ein wenig erweicht.

Bei der Eröffnung des Wirbelkanals floss eine grosse Menge schwarzes Blut ab; die Venen der meningeae spinalis waren von dieser Flüssigkeit angefüllt und ausgedehnt; die Höhle der Arachnoidea enthielt viel Serum, auf dem Fetttröpfchen und einige Luftblasen schwammen; die letztere Membran zeigte in der Lumbargegend eine Menge kartilaginöser Lamellen von einer weiss-bläulichen Farbe, die in ihrer Umgebung ausgefrant waren; einige hatten in ihrem Centrum einen kleinen Knochenpunkt dunkel hervorspringend mit strahlenden Fasern.

Die Rückenmarksvenen waren sehr erweitert, besonders nach Unten gewunden, und ausgedehnt. Die Halbscheidewand, die in die vordern und hintern Furchen eindringt, fand man stark injicirt. Die Marksubstanz zeigte durchweg eine natürliche Konsistenz; zahlreiche kleine Gefässe durchzogen dieselbe von allen Seiten.

Zwischen dem Ursprunge des fünften und sechsten Paares der Cervikalnerven fanden wir eine kleine Blutergiessung von der Grösse einer Erbse, welche die graue

Commissur zerstört hatte; und in gleicher Höhe mit dem vierten Dorsalpaare war eine andre, weit ansehnlichere Ergiessung, die an dieser Stelle fast die ganze weisse und graue Substanz zerstört hatte. Das Blutgerinnsel hatte die Grösse einer starken Haselnuss, ein wenig nach der Richtung des Markes verlängert; die Umgebung dieser beiden Ergiessungen war ein wenig erweicht und mit Blut infiltrirt.

Die Lungen waren mit Blut angefüllt; die Herzhöhlen waren durch grosse Gerinnsel dieser Flüssigkeit ausgedehnt.

Der Darmkanal gesund.

Dem Zufalle in der That verdanke ich diese Beobachtung. Ich war zu dieser Zeit mit Untersuchungen über die plötzlichen Todesfälle beschäftigt, und untersuchte selbst in dieser Beziehung die Leichen mit der grössten Sorgfalt; ich war weit entfernt, eine Störung im Rückenmarke zu vermuthen, um so mehr, da ich hinlängliche Störungen im Gehirne fand, um mir die während dem Leben beobachteten Erscheinungen zu erklären, und da die Vernichtung dieses mir das Resultat einer Hirnkongestion zu seyn schien.

Der plötzliche Tod ist sehr augenscheinlich die Folge einer Rückenmarks-Apoplexie gewesen, eine ebenso augenblickliche Störung dieses Organes in dem Cervikal- und Dorsaltheile musste nothwendig ein gleiches Resultat herbeiführen; aber an welchem Zeichen würde man sie wieder erkennen? Ich glaube, dass diess unmöglich ist. Der Tod in diesem Falle war eine wahre Asphyxie durch Aufhebung der Respiration.

B e o b a c h t u n g

über

Tuberkel des Rückenmarkes.

V o n

M. Eager,

Arzte am Hospitale der Kinder-Kranken.

Johanne Briard, dreizehn Jahre alt, wohnend in der Strasse Saint-Denis, und in der Lehre bei einem Verfertiger künstlicher Blumen, kam den 20. Februar 1833 ins Kinderhospital. Nach der Aussage ihrer Eltern waren ihre geistigen Kräfte vor ihrer Krankheit sehr entwickelt gewesen; sie war von sehr cholerischer Disposition. Sie ist nicht menstruiert und genoss beständig einer sehr guten Gesundheit. Vor einem Jahre begann die gegenwärtige Krankheit mit einem auf den linken Seitentheil des Kopfes beschränkten Schmerze; dieser Schmerz entstand ohne bekannte Ursache und dauerte während vier Monaten ohne Unterbrechung, ohne Störung der geistigen Kräfte, sowohl vor als nach seinem Eintritte, fort. Acht oder zehn Tage nach dem Erscheinen dieser Cephalalgie bemerkte man bei ihr eine Verwirrung in der Artikulation der Wörter, eine Art sehr deutlichen Stammelns, das vorher nicht bestanden hatte. Auch beobachtete man eine Abweichung der Zunge nach der linken Seite hin. Ungefähr drei Wochen nachher empfand die Kranke zum ersten Male, dass der Schmerz sich nach dem obern Theile des Halses ausdehnte; bald zeigte sich eine Schwäche in dem Arme und in der rechten untern Extremität, welcher ziehende Bewegungen dieser Glieder vorhergingen, und die zwölf Tage nachher mit einer völligen Lähmung derselben

endete. Obgleich die Empfindung mehr als an der entgegengesetzten Seite gelitten hatte, so war sie doch nicht ansehnlich vermindert. Ich konnte nicht gewiss erfahren, ob die Sensibilität vor dem Eintritte der unvollständigen Lähmung gesteigert war. Die Kranke klagte über Ameisenkriechen und über ein Gefühl brennender Hitze in den rechten oberen und untern Gliedmassen; die geringste Bewegung, die man diesen Gliedern mittheilte, machte sie laut aufschreien. Sie war genöthigt, die drei ersten Monate im Bette zu bleiben; da in der Folge der Kopfschmerz fast periodisch geworden war, und die Glieder wieder einige Kraft erlangt hatten, so ging sie ein wenig mit Hülfe eines Stockes, indem sie beständig das rechte Bein nachschleppte, und den rechten Arm mit Mühe bewegte. Vor sechs Monaten zeigte sich zum ersten Male ein anfangs trockener Husten, Dyspnöe, vier Wochen später heftigerer Husten, reichlicher Auswurf und zuweilen Diarrhöe; der Husten hat seitdem nicht nachgelassen. Den ersten März periodisch wiederkehrende Cephalalgie an der linken Seite, die Geisteskräfte vielleicht stumpfer, als im normalen Zustande, kein Delirium; die Augen sehr schwer, obgleich nicht injicirt; das Gesicht deutlich nach der linken Seite hingezogen; das rechte Augenlid tiefer stehend, als das linke; der Nasenflügel der rechten Seite fast unbeweglich, wie auch die Muskeln der rechten Seite des Gesichtes; die Empfindung ebenfalls an dieser Seite vermindert; die Zunge nach der linken Seite hin abweichend; sehr heftiger Schmerz in der Gegend des Halses, dauernde Contraktur oder Steifigkeit der Halsmuskeln der rechten Seite, die jedoch leicht zu überwinden ist; dasselbe findet am Arme und der rechten untern Extremität statt. Die Empfindung an dieser Seite, wie auch die Bewegung, bedeutend vermindert, obschon diese nicht völlig aufgehoben ist; wenn

man sie bewegt, so verursacht man vielen Schmerz. Die Kranke klagte über eine beissende Hitze mit Ameisenkriechen, welche sich vom Halse und dem rechten Arme bis zur Fusssohle derselben Seite erstreckte. Die Lage ist beständig auf dem Rücken. Die Perkussion der Brust gibt einen dumpfen Ton in den Ober- und Unterschlüsselbeingegenden; *respiratio cavernosa* mit Rasseln auf beiden Seiten in gleicher Höhe mit dem Schlüsselbein, *tubaria* unter den Achseln, die in der ganzen Ausdehnung des *thorax* mit *rhonchus sibilans* vermischt ist. Sehr frequenter Husten, fester Auswurf, kleiner, regelmässiger Puls; normale, nicht belegte Zunge; lebhafter Durst; kein Schmerz im Epigastrium; leichter Schmerz beim Drucke in der Nabel- und in den Lendengegenden; reichliche und häufige, aber freiwillige Stuhlentleerung; dasselbe gilt von der Urinausscheidung; fast normale Wärme der ganzen Haut.

Dieser Zustand dauerte mit Ausnahme des starken Abendfiebers bis zum 8. März. In der Nacht des 8. März trat sehr grosse Beängstigung mit heftigem Schmerze ein, der von Erbrechen nach der Einnahme eines kalten Tranke begleitet war. Den andern Morgen fanden wir den Bauch meteoristisch aufgetrieben, und beim Drucke schmerzhaft; sehr grosse Angst in den Zügen; beständige Diarrhöe, unfreiwillige Stuhlentleerung; frequenter, sehr harter Puls; unregelmässige, beschwerte Respiration; viel *rhonchus sonorus* und *sibilans* auf beiden Seiten der Brust. Den 9. März: Bauch weicher, weniger schmerzhaft; Dyspnöe und Husten, wie den Tag vorher; Puls fadenförmig. Die Anstrengungen zur Bewegung des rechten Armes und Beines machen vielen Schmerz. Am Abend Verschlimmerung aller dieser Symptome; Orthopnöe, kalte Schweisse, unfreiwillige Stuhlentleerung, Puls nicht fühlbar. Tod um ein Uhr Morgens.

Leichenuntersuchung 21 Stunden nach dem Tode.

Gehirn. Seine äussere und obere Fläche ist sehr injicirt; deutliche Infiltration des Zellgewebes unter der Arachnoidea. Die Substanz der beiden Hemisphären ist gesund. Die Arachnoidea erscheint an mehreren Stellen undurchsichtig und zwischen den Windungen verdickt.

Das kleine Gehirn von normaler Farbe und Consistenz.

Rückenmark. Die äussere Oberfläche der dura mater zeigt ihre normale Beschaffenheit und Färbung. Zwei Zoll vier Linien unterhalb der Furche, die die protuberantia annularis vom Marke trennt, war dieses deutlich in einer Ausdehnung von anderthalb Zollen erweicht, leicht geröthet und sich unter einem Wasserstrahle in einen Brei verwandelnd. In der Mitte dieses erweichten Gewebes waren zwei deutliche Körper; der eine gerundet, gelb-grünlich, dem Drucke widerstehend, und so dick, wie eine Haselnuss. Wenn man ihn in der Mitte einschnitt, so sah man die Schnittfläche gelb-grünlich, ein wenig körnig, gleichartig, ohne concentrische Lage, ohne merkliche Organisation, und von Oben nach Unten sechs, und in der Breite vier Linien messend; der andere zeigte dasselbe Ansehen, hatte aber eine längliche, abgeplattete Form, und befand sich zur Seite des vorhergehenden. Diese beiden kleinen Körper hatten ein tuberkulöses Ansehen, und waren näher der hintern, als der vordern Fläche gelagert. Die dura mater war an der hintern Fläche mit denselben verwachsen; an ihrer vordern Fläche adhärirte diese Membran nicht den Tuberkeln, es war sogar weisse Substanz zwischen ihr und den Geschwülsten erhalten worden. Ober- und unterhalb der Stelle der Verletzung hatte das Mark sein gewöhn-

liches Volumen, seine normale Consistenz und Conformation behalten.

Brusthöhlen. An der rechten Seite falsche, jüngst-entstandene Membranen, die, obgleich schwach, die pleura costalis mit der pleura pulmonalis verbanden; Ergiessung von ungefähr 14 Unzen einer serös-eiterigen Flüssigkeit, ohne auffallenden Geruch, in der rechten Brusthöhle; die rechte Lunge hatte an ihrer Spitze einen Eindruck, der einer Höhle entsprach. In ihrer übrigen Ausdehnung befanden sich isolirte, noch harte Tuberkelmassen. An der linken Seite waren voluminöse Tuberkeln rings um eine Höhle von geringer Ausdehnung. Das Herz ein wenig welk, enthielt in dem rechten Ventrikel und der Vorkammer derselben Seite ein faseriges Gerinnsel. Ungefähr drei Unzen citronfarbiger Serosität im Perikardium; keine Adhäsionen.

Bauchhöhle. Das Bauchfell ist von einer grossen Menge Serum befeuchtet; die äussere Oberfläche des Dünndarmes zeigt deutliche Gefässverzweigungen.

Der Magen, von gewöhnlichem Volumen, hat ein warzenartiges Ansehen in einer Ausdehnung von vier oder fünf Zollen gegen die grosse Curvatur hin. Die Schleimhaut, überall äusserst blass, ist so erweicht, dass es unmöglich ist, an einer Stelle ausser an der portio pylorica einen Streifen von einer halben Linie zu erhalten; es ist aber weder Injektion noch Verschwärung vorhanden. Die zwei obern Drittheile des Dünndarmes zeigen nur kleine, unter der Schleimhaut zerstreute Tuberkel, ohne Gefässinjektion im Umkreise. Gegen das untere Drittheil des Ileon hin bemerkt man rothe, injicirte Flecke, und einige kleine zerstreute Ulcerationen. In der Nähe dieser Flecke ist die Schleimhaut äusserst weich. Das Coecum ist von Ulcerationen durchlöchert. Die Schleimhaut ist ganz und gar an mehrern Stellen, vorzüglich im

Coecum, in der Ausdehnung eines Zolles geschwunden; an den Stellen, wo sie noch vorhanden ist, ist sie sehr verdickt und erweicht. Im Colon dieselbe Veränderung.

Die Leber ist von normalem Volumen; die Nieren, die Harnblase und Gebärmutter sind gesund.

Bericht über die vorhergehende Beobachtung

von

M. Ruz,

Arzte am Hospitale der Kinderkranken.

Die Beobachtung, welche Herr Eager mitgetheilt hat, ist bemerkenswerth durch die genaue Sorgfalt, mit der er die während dem Leben bemerkten Symptome aufgezeichnet hat. Es ist diess nicht das erste Mal, dass Tuberkel im Rückenmarke gefunden worden sind; ich habe fünfzehn Beobachtungen derselben gezählt, theils in dem Werke der Herrn Ollivier und Gendrin, theils in einigen Inauguralabhandlungen. Von allen diesen Beobachtungen ist die, welche Herr Eager mittheilt, ohne Widerrede die vollständigste. In den Einen wird die Anwesenheit der Tuberkeln einfach angezeigt, in den Andern fehlen die Symptome. Verglichen mit den fünfzehn Beobachtungen, die zu meiner Kenntniss gekommen sind, bestätigt die des Herrn Eager die hauptsächlichsten Resultate derselben.

1. Diese Tuberkel findet man häufiger in der Kindheit, als in andern Lebensaltern. Der Gegenstand der Beobachtung des Hrn. Eager war dreizehn Jahre alt. Ich muss jedoch bemerken, dass unter den fünfzehn vorher erwähnten Fällen einer ist, dessen Gegenstand ein Greis von mehr als sechszig Jahren ist.

2. Diese Tuberkel sind häufiger in der Cervikal- als in andern Gegenden gefunden worden; in gleicher Höhe mit dem vierten Halswirbel war der von Hrn. Eager beschriebene Tuberkel. Jedoch fand ich in einer Dissertation das Vorkommen eines Tuberkels in der untern Anschwellung des Markes erwähnt.

Der Zustand der Beweglichkeit der Gliedmassen scheint bis jetzt ein so sicheres und so empfindliches Thermometer für den Zustand der Nervencentra zu seyn, dass wir uns dessen zur Bestimmung des Ganges der Krankheit bedienen können. Da sich so die Krankheit seit einem Jahre herschrieb, so können wir für gewiss annehmen, dass das Mark vorher vollkommen gesund war, und dass es eines Jahres bedurfte, um in seiner Substanz zwei Tuberkel von der Grösse der hier in Frage stehenden zu entwickeln. War nun, da die Paralyse erst seit acht Monaten vollständig war, während der vier vorhergehenden Monate eine Vorarbeit da, die das Mark reizen konnte, aber ohne Tuberkel hervorzubringen? oder ist vielmehr nur die Paralyse hinzugekommen, als der Tuberkel gross genug war, um in ziemlich grosser Ausdehnung das Rückenmark zu komprimiren, oder hing die Paralyse mehr von der rings umher stattfindenden Erweichung, als von dem Tuberkel selbst ab?

Wir finden in der Beobachtung des Hrn. Eager keinen Umstand, der uns zu Gunsten der einen oder der andern dieser Ansichten bestimmen könnte.

Durch seine Lage komprimirte der Tuberkel gleicher Weise die vordere Wurzel der in gleicher Höhe mit dem Sitze desselben entspringenden Nerven, als auch die hintern Wurzeln, und dennoch war die Bewegung mehr als die Empfindung gestört.

U e b e r

einige Gehirnaffektionen,

beobachtet

unter der Leitung des Herrn Guersent im Hospitale
der Kinderkranken,

von

M. R u f z,

Arzt.

einige Gehirnaffektionen

von

unter der Leitung des Herrn Gustav in Halle
der Kinderkrankheiten

von

H. H. H. H.

1871

Die Gehirnaffektionen beim Kinde sind nicht sehr verschieden; ich kenne in den Annalen der Wissenschaft kein Beispiel von Apoplexie oder Erweichung, das man in diesem Alter beobachtet hätte; die Epilepsie mit ihren so verschiedenen Formen ist selten; andere krankhafte Produktionen, als Tuberkel, finden sich nicht häufig. Es gibt, um eigentlich zu reden, nur eine einzige Hirnaffektion in der Kindheit, nämlich die in den Büchern unter den Benennungen des hydrocephalus acutus, der meningitis und meningo-cephalitis beschrieben ist.

Obschon diese drei Benennungen für dieselbe Affektion gebraucht werden, so bezeichnen sie doch drei verschiedene Nuancen derselben; denn es ist gewiss, dass nur die seröse Ergiessung die verschiedenen während dem Leben beobachteten Symptome erklärt, während in andern Spuren von Eiter sind; oder gar unter den eiterigen Punkten die Rindensubstanz erweicht ist. Um die einer jeden dieser Nuancen der Krankheit eigenthümlichen Symptome zu unterscheiden, habe ich mich mit den folgenden Beobachtungen beschäftigt, und um nicht eine ausschliessliche Meinung über die Natur des Uebels anzunehmen, habe ich den vagen und allgemeineren Namen der Hirnaffektionen vorgezogen.

Die Beobachtung der Symptome hat mir Gelegenheit gegeben, einige ungenaue Behauptungen der Schriftsteller

zu berichtigen, wie z. B.: 1) die Meinung Robert Wh y t t's hinsichtlich der Veränderungen des Pulses in dieser Affektion, eine Erscheinung, die ihm so wesentlich erschien, dass er sich derselben bediente, um die Krankheit in drei Perioden einzutheilen; 2) hinsichtlich der Seltenheit des hydrencephalischen Geschreies, angegeben von Coindet; 3) und des Mangels einer Veränderung der Centraltheile des Gehirns (des corpus callosum, des fornix und des septum lucidum), wenn die Sensibilität während dem Leben so gesteigert ist, dass die Kinder keine Berührung ertragen können; dieses ist der Meinung des Herrn Senn durchaus entgegen. Ich habe ebenfalls versucht, den Einfluss der interkurrenten Affektionen auf den Gang der Krankheit aufzufassen. Von allen Verletzungen, die die thierische Oekonomie erfährt, sind die krankhaften Veränderungen des Gehirns am häufigsten isolirt, ohne vielfache Komplikationen. Aber eben wegen der Seltenheit der Komplikationen ist es leichter ihren Einfluss zu würdigen, sobald sie auftreten. Eine solche Betrachtung der Pathologie kann zu einer rationellen Therapeutik leiten. In einer Krankheit vermag man mit Hülfe von Purganzen eine Diarrhöe hervorzurufen, aber man wisse vorher die Wirkung dieses Phänomens auf den Gang der Krankheit, wenn es naturgemäss vorhanden ist.

Die Beobachtungen, welche ich mittheile, sind nicht so vollständig, als sie seyn sollten, ich versichere aber, dass sie genau sind, d. h. dass ich mir keine Einzelheiten für die Herausgabe erdacht habe, welche sich nicht in meinen Notizen fänden. Heutigen Tages ist es mehr denn jemals wichtig, den Wörtern genau und vollständig ihren respektiven Werth zu geben. Glücklicher Weise ist die Beobachtung kleinlich und vielverlangend geworden; aber wird man jede Geschichte,

die irgend des Einzelnen entbehrt, für keine oder für die Wissenschaft nutzlos erklären müssen. Weil die Bücher unserer Vorgänger nicht vollständig sind, kann man darum nichts aus ihnen entnehmen, und muss man sie verbrennen und ohne Unterlass an die Natur appelliren? Ich kann nicht blindlings dieser Meinung seyn; ohne Zweifel aus Nachlässigkeit, aus Unachtsamkeit oder Unkunde einer Methode habe ich in meinen Beobachtungen mehrere Einzelheiten, die zu sammeln wichtig waren, übergangen: bin ich unvollständig gewesen? Aber ich habe mich bemüht, keine Folgerung zu machen, die sich nicht in den Thatsachen fände, und ich bin genau gewesen. Man kann nicht von einem Beobachter verlangen, dass er Alles sehen, dass seine Sinne niemals ermüden sollen; dass seine Aufmerksamkeit zu jeder Zeit in gleichem Grade gespannt, dass er jeden Morgen so vollständig und gewissenhaft gesammelt sey, als es die Beobachtung verlangt. Man hat aber ein Recht, zu verlangen, dass sein Zeugniß niemals mehr sage, als er gesehen hat, und dass er keinen allgemeinen Ausspruch wage, von dem nicht das Lesen seiner Beobachtungen in jedem Augenblicke die Beweise liefern könnte.

Den Todesfällen, den vollständigen Beobachtungen, glaubte ich einige Fälle von Genesung hinzufügen zu müssen, deren Diagnostik, wie man deutlich in den Beobachtungen 10, 11, 12 sehen wird, auf sehr geringe Nuancen gegründet ist; diese Beobachtungen haben nur einen Werth durch das Ansehen des Namens des Herrn Guersent; es sind bloss Unterweisungen des Lehrers. Ich wollte zeigen, wie dieser versuchte Praktiker da eine Hirnaffektion sehen konnte, wo andere Augen kein Recht hatten, dasselbe zu sehen; denn ungeachtet des Scepticismus der medicinischen Schule, deren Mitglied zu seyn ich die Ehre habe, glaube ich nicht, dass

das Ansehen der Männer in der Medicin für nichts zu achten sey; ich bewahre noch mein Vertrauen für Ansichten, die nicht in Chiffren geschrieben sind. Ich glaube endlich an einen medicinischen Blick, aber dieser Glaube wird niemals bis zur Zuversicht getrieben werden.

Erster Artikel.

Hirnaffektionen, denen der Tod folgte.

Erste Beobachtung.

Erbrechen im Anfange. Blässe und Röthe. Wechseln des Pulses, der beständig an Schnelligkeit zunimmt. Modification der Bewegung. Tod am zehnten Tage. Granulation der Arachnoidea, der Lunge und der Leber.

S e r r e s, ein kleines Mädchen, zwei Jahre alt, wurde den 23. Mai 1832 in's Kinderhospital aufgenommen und zeigte ein elendes Ansehen. Es war seit drei Wochen krank; man erzählte, dass es nur Husten und Durchfall gehabt habe.

24. Uebele Laune; Geschrei, sobald man sie berührt; Husten; Respiration rein. Gleichmässiger heller Ton an allen Punkten des Thorax, kein Durchfall, Haut heiss; Puls von 108. (Versüsstes Gummiwasser; Blasenpflaster auf den Thorax; Fussbäder.)

25. und 26. Derselbe Zustand; das Kind scheint sich ein wenig besser zu befinden. 27. Die Augen wild; es hat gestern Abend ein Mal erbrochen. Abwechselnde Blässe und Röthe des Gesichts; Puls von 96; Haut ohne Hitze. (Drei Blutegel hinter jedes Ohr.)

28. Die Augen wild, Strabismus; erkennt nicht mehr seine Mutter; hohe Respiration; eine geringe Steifheit

in beiden Armen; Puls von 104; kein Stuhl. (Zwei blutige Schröpfköpfe hinter die Ohren; sechs Gran Calomel in drei Gaben; abführendes Klystier mit einer Drachme Sennesblätter und zwei Unzen Merkurialhonig. *)

29. Dasselbe Gesicht. Röthe und Blässe wechselnd; Bewegung der Kinnladen, Steifheit der Arme, Puls unregelmässig, einige Stühle nach einem Klystiere. (Zwei Blutegel hinter jedes Ohr; sechs Gran Calomel.)

30. Augen wild, Gesicht blass, Strabismus; Steifheit der Muskeln des Halses und des Stammes, die Empfindung an allen Punkten erhalten. Mehrere Stühle. Puls 120; Haut ohne Hitze. (Versüsstes Gummi; grosses Vesikator auf den Kopf.)

31. Derselbe Zustand. Geringere Steifheit in den Muskeln des Halses und des Stammes; Puls 132.

1. Juni: Strabismus, es scheint nicht zu sehen, es saugt ein Stück Gerstenzucker, welches man ihm zwischen die Zähne legt. Bewegung der Kinnladen, schluchzendes Athmen, Kontraktion der linken Wange, mehrere Stühle. (Zwei Vesikatorien an die Beine.)

2. Derselbe Zustand; äusserste Blässe. (Versüsstes Gummi, Klystier mit einer Chinaabkochung).

3. Aeusserste Blässe, gehorcht keiner Anregung; Pupillen erweitert, Gliedmassen kalt; Puls frequent. (Dieselbe Vorschrift.)

4. Dieselbe Blässe; die Arme kontrahirt. (Dass.)

5. Steifheit der obern Gliedmassen mit Flexion des Vorderarmes; Augen unbeweglich, Blässe des Gesichts, Pupillen erweitert, kein Stuhl.

6. Tod in der Nacht, ohne Convulsion.

Leichenuntersuchung. Bei der Eröffnung des Gehirnes flossen ungefähr vier Unzen Serosität ab. Die

*) Der ausgepresste Saft von *Mercurialis annua*.

Arachnoidea ist an der convexen Oberfläche des Gehirnes blass. Aber an der Basis und hauptsächlich in der fossa Sylvii, auf beiden Seiten befindet sich in dem Zellgewebe der Arachnoidea rings um die grossen Arterienstämme eine geringe serös-eiterige weissliche Ergiessung mit einigen weisslichen, granulirten, nicht zerfliessenden Punkten von der Dicke der Hirsekörner. In gleicher Höhe mit der Ergiessung adhärirt die Rindensubstanz an der Arachnoidea, sobald man diese von ihr entfernen will. Die weisse Substanz ist im Allgemeinen weich und zerfliessend. Der fornix, das corpus callosum werden leicht zerrissen. Die Ventrikel sind ein wenig erweitert. Beide Lungen sind mit Granulationen angefüllt. Die Leber enthält sie ebenso. Die andern Organe fand man in gesundem Zustande.

Betrachtungen. Dieses Hirnleiden entwickelte sich unter unsern Augen, und bezeichnete seinen Eintritt durch Erbrechen. Dieses Phänomen ist so häufig, dass, sobald ein Kind dasselbe ohne andere wahrnehmbare Ursache zeigt, Herr Guersent eine Affektion dieser Art vermuthet. Im Verlauf der Krankheit beobachten wir zunächst den Wechsel von Blässe und Röthe während den ersten Tagen, welcher gegen das Ende durch eine dauernde Blässe ersetzt ward; den Zustand des Pulses, der sich immer mehr beschleunigte, und endlich die Veränderungen in der Bewegung, die man nicht immer auf eine sichere Weise bei so jungen Kindern zu bestimmen vermag. Bemerkenswerth ist, dass sich der Geschmack und die Esslust bis zu Ende erhielten, während die andern Sinne und alle geistigen Kräfte gänzlich erloschen waren. Herr Guersent hat Kinder bis zum letzten Augenblicke mit Begierde essen gesehen.

Wir bedauern, dass nur in den letzten Tagen der Zustand der Pupillen bestimmt angegeben ist. Aber un-

zweifelhaft ist, dass während der ganzen Krankheit kein Delirium Statt fand; das Kind war im Gegentheile in einem beständigen schlafsüchtigen Zustande. Was die Abwesenheit der Konvulsionen betrifft, so vermögen wir nicht die Authenticität dieses negativen Symptomes zu verbürgen. Da die Kinder nicht beständig unter unsern Augen sind, so müssen wir dem Berichte der Krankenschwägerinnen glauben. Die Sensibilität war weder vermindert noch gesteigert.

Zur Erklärung aller der während dem Leben beobachteten Symptome haben wir nur den Zustand der Arachnoidea an der Basis des Gehirns. Sind die Granulationen, die man in der Hirnmembran fand, von derselben Natur, wie die in den Lungen und in der Leber gefundenen? Kann im letztern Falle diese Affektion als eine tuberkulöse Affektion der Arachnoidea betrachtet werden?

Es ist unmöglich, eine kräftigere, als die bei dieser Gelegenheit in Anwendung gezogene Behandlung einzuleiten.

Zweite Beobachtung.

Kein Erbrechen im Anfange. Schlafsucht durch zwei Tage der Aufregung unterbrochen. Erweiterung der Pupillen. Tod am zwölften oder dreizehnten Tage. Seröse Ergiessung unter der Arachnoidea an der Basis des Gehirns. Pneumonie.

Teiné, ein kleines Mädchen von 2½ Jahren. Aufgenommen den 22. Juni. Es ist seit fünf oder sechs Tagen krank, hat Koliken gehabt, aber kein Erbrechen.

23. Gesicht roth, Augen geschlossen, einige Klagen, Somnolenz, Athmen schluchzend, aber rein bei der Auskultation. Durst, weder Erbrechen noch Durchfall. Haut heiss, Puls von 76 — 80. (Oxymel, sechs Blutegel hinter die Ohren; Klystier aus einer Drachme Sennesblätter und zwei Drachmen Merkurialhonig.)

24. Derselbe Zustand. Ansehnliche Erweiterung der Pupillen; ein wenig schnarchendes Rasseln auf beiden Seiten; kein Durchfall; Puls auf 92. (Vier Blutegel an die Schläfen, Calomel, sechs Gran; dasselbe abführende Klystier.)

25. Schlafsucht, wechselnde Röthe und Blässe des Gesichtes, Pupillen kontrahirt; Puls auf 96; Haut ohne Hitze. (Tisane von Hundswurzel; Oxymel; Calomel, acht Gran in vier Dosen; sechs Blutegel hinter die Ohren; Vesikator in den Nacken.)

26. Das Gesicht sehr roth des Abends, die Schwäche ein wenig vermindert, Augen halb geschlossen, Pupillen erweitert, die Bindehäute injicirt; mehrere Stühle gestern; Puls auf 128. (Hundswurzel, Oxymel, sechs Blutegel an die processus mastoidei, Calomel acht Gran.)

27. Geschrei, grössere Unruhe, die Glieder biegsam, Durst, Bindehäute injicirt, keine Stühle, Puls auf 126. (Zwei Blutegel an die Schläfen; Oxymel, Sinapismen, Calomel acht Gran.)

28. Grössere Somnolenz, Bindehäute weniger injicirt, das Schlingen schwieriger, Gesicht geröthet, Puls auf 104; reichliche Stühle. (Hundswurzel; Oxymel; Begiessen mit Wasser von 18° drei Minuten hindurch; Blasenpflaster auf den Kopf.)

29. Schlafsucht, erweiterte Pupillen, Strabismus, Bindehäute injicirt; es sieht nicht, öffnet den Mund wie um zu schreien, bringt aber keinen Laut hervor; Bewegung der Kinnladen, Puls frequent. (Hundswurzel, Oxymel, zwei Moxen auf den Scheitel.)

Tod um 7 Uhr Abends.

Leichenuntersuchung den 1. Juli. Es flossen ungefähr fünf oder sechs Unzen Serum aus dem Gehirne. Die Arachnoidea an der convexen Oberfläche des Gehirns blass; aber an der Basis befindet sich eine Ergiessung

von Serosität unter der Arachnoidea, ohne Spuren von Eiter, hauptsächlich in der fossa Sylvii auf beiden Seiten. Das Gehirn fest, wenig injicirt; die Windungen an der convexen Oberfläche desselben sind zusammenge-drückt und an einander geschlossen. Die Ventrikel erweitert; das corpus callosum, der fornix und das septum lucidum werden sehr leicht zerrissen. Rothe Erweichung (Hepatisation) des untern Lappens der rechten Lunge. Die Unterleibseingeweide sind in gesundem Zustande.

Wir müssen bei dieser Beobachtung die Abwesenheit des Erbrechens im Anfange bemerken.

Der Zustand des Gesichtes ist besser als in der vorhergehenden Beobachtung festgestellt. Die Pupillen waren im ganzen Verlaufe der Krankheit erweitert. Jedoch sehen wir, dass sie gegen den siebenten oder achten Tag ziemlich kontrahirt waren. Den neunten Tag fand Schreien Statt; aber dieses Geschrei zeigte keine Aehnlichkeit mit dem sogenannten hydrocephalischen; es waren vielmehr Klagen. Die Schlafsucht war nicht konstant, wie in den meisten Fällen. Den neunten und eilften Tag zeigte sich eine geringe Unruhe, an deren Stelle eine tiefere Somnolenz trat.

Ich bedaure, dass der Zustand der Bewegung nicht sorgfältiger beobachtet worden ist; übrigens fand weder Delirium noch Steigerung der Empfindung Statt. Wir sahen ferner den Puls sich immer mehr und mehr beschleunigen, und wir finden zur Erklärung der während dem Leben beobachteten Erscheinungen Veränderungen an der Basis des Gehirns. Es wäre zu wünschen gewesen, dass die Einzelheiten der Leichenuntersuchung sorgfältiger gesammelt worden wären, da diese Beobachtung, trotz ihrer grossen Aehnlichkeit mit der vorhergehenden, nichts desto weniger in einigen Beziehungen von derselben abweicht.

Bis zu welchem Punkte konnte die Pneumonie, die mit der Hirnaffektion komplicirt war, auf diese Abweichungen einen Einfluss ausüben. Nach dem durch die Auskultation an dem Tage des Eintrittes der Kranken erhaltenen Resultate könnte es scheinen, dass die Entzündung der Lunge nicht dem Hirnleiden vorangegangen sey, sondern sich während seines Verlaufes entwickelt habe. Fünf Applikationen von Blutegel, wiederholte Blasenpflaster, Moxen, Calomel, Begiessungen, was konnte man mehr thun?

Dritte Beobachtung.

Schlafsucht; kein Delirium. Tod am achten Tag. Seröse Ergiessung an der Basis des Gehirns.

Ein kleines Mädchen, drei Jahre alt, aufgenommen den 18. Mai, seit vier Tagen krank. Im Anfange Schlafsucht, durchdringendes Schreien, einmaliges Erbrechen; keine Konvulsionen; es wurden sechs Blutegel hinter das Ohr gesetzt, aber ohne irgend eine Besserung.

19. Das Gesicht geröthet; Schlafsucht diesen Morgen, aber in der Nacht war es sehr unruhig gewesen, hatte laut aufgeschrien. Zunge rosenfarben, Bauch unschmerzhaft, zwei Stühle nach Klystieren. Ein wenig Husten; kein Rasseln; die Brust hell; Puls auf 104. (Zwei Blutegel hinter jedes Ohr; versüßtes Gummiwasser; Sinapismen.)

20. Gesicht geröthet, Unruhe bei Nacht, Schlafsucht diesen Morgen, Zunge trocken, keine Stühle, Puls auf 120. (Oxymel, Compressen von Oxykrat; abführendes Klystier; Sinapismen.)

21. Derselbe Zustand; Begiessung mit Wasser von 18° während drei Minuten.

22. Das Gesicht geröthet; es scheint die Fragen zu verstehen, wenn man ihm befiehlt, die Zunge zu zeigen; es vergisst sie zwischen seinen Zähnen; die Augen halb geschlossen, mit Schleim angefüllt; Somnolenz; keine Stühle. (Zwei blutige Schröpfköpfe in den Nacken, zwei Blasenpflaster an die Beine.)

23. Die Augen geschlossen, Somnolenz, der Mund geöffnet, die Respiration hoch, die Haut heiss; keine Stühle; Puls auf 96. (Oxymel, Blasenpflaster in den Nacken, Klystiere mit China.)

24. Derselbe Zustand. 25. Derselbe Zustand; Puls auf 120; Tod an diesem Tage, Mittags, ohne Konvulsionen.

Leichenuntersuchung. Eine geringe Ergiessung von eiteriger Serosität zwischen der Commissur der optischen Nerven und den pedunculi cerebri, die sich von der einen und der andern Seite in die fossa Sylvii verlängert. Die Arachnoidea an der convexen Oberfläche ist blass. Die Hirnsubstanz im Allgemeinen weich, wenig injicirt; die Rindensubstanz erhebt sich an mehreren Stellen der Basis des Gehirns, wenn man die Arachnoidea von derselben entfernen will. Der fornix und das corpus callosum zerreißen durch das Gewicht des Gehirns. Die Ventrikel sind wenig erweitert. Die andern Organe wurden in gesundem Zustande gefunden.

Von einer so unvollständigen Beobachtung kann man vernünftiger Weise nur als positive Symptome herleiten: Die Schlafsucht während der ganzen Dauer der Krankheit, die Abwesenheit der Stühle und die Veränderungen des Pulses, der den 23. 96 und den folgenden Morgen 120 zeigte. Unter den negativen Symptomen erwähnen wir die Abwesenheit des Deliriums. Keine Steigerung oder Verminderung der Empfindung trotz des Zustandes, in welchem wir die Hirnpartieen gefunden haben.

Vierte Beobachtung.

Keichhusten, Schlafsucht, Strabismus, Kontrakturen der Gliedmassen. Tod am zehnten Tage. Ergiessung unter der Arachnoidea an der Basis des Schädels, Granulationen.

Teliot, 3 $\frac{1}{2}$ Jahre alt, trat den 18. Juni ein. Vor drei Tagen wurde dieses Kind (ein Mädchen) wegen eines Anfalles von Husten ins Hospital gebracht. Es war munter und fieberfrei; Herr Guersent forderte seine Eltern auf, es wieder weg zu bringen. Heute ist es in folgendem Zustande wieder gekommen:

18. Juni: Das Gesicht unbeweglich, die Augen nach Oben gewendet, Strabismus; beständige Schlafsucht; es erkennt Niemanden; zuweilen wird es steif; plötzlicher Wechsel der Farbe; die Haut ohne Hitze; Husten mit Pfeifen; kein Rasseln; Verstopfung, Puls auf 112. (Versüsste Malvenabkochung, Julep von Gummi mit weissem Oxyd *) 8 Gran; ein blutiger Schröpfkopf auf die hintere und rechte Seite der Brust.)

Man sagte uns, dass sie in diesem Zustande seit sechsunddreissig Stunden sey; sie hat in Folge der Keichhustenanfälle sehr gebrochen.

Abends: Das Gesicht sehr geröthet. (Sechs Blutegel hinter die Ohren.)

19. Das Gesicht geröthet, mit Schweiss bedeckt, Schlafsucht, Strabismus, die Pupillen erweitert, Biagsamkeit der Glieder; Durst; Verstopfung, kein Hustenanfall, die Haut heiss, Puls frequent. (Versüsste Malve, Julep mit weissem Oxyd sechs Gran, ein Blasenpflaster zwischen den Schultern, abführendes Klystier mit einer Drachme Sennesblätter und einer Unze Merkurialhonig.)

20. bis 22. Die kleine Kranke bleibt durchaus in demselben Zustande, nur den 21. zeigte der Puls 112.

*) Weisses Antimonoxyd.

22. Die Augen wild, offen, Strabismus, sieht nicht; Schlafsucht; Steifheit der Halsmuskeln, wodurch es möglich wird, den ganzen Stamm zu heben, wenn man den hintern Theil des Kopfes in die Höhe hebt; Husten ohne Anfälle; keine Stühle, Puls auf 132.

23. Derselbe Zustand; Empfindung, wenn man sie kneipt; die Pupillen sehr erweitert; keine Steifheit der Glieder oder des Halses. (Versüßtes Gummi; weisses Oxyd wurde allmählig bis zu einem Skrupel gereicht).

24. Bis zum 27., dem Tage des Todes, zeigte die kleine Kranke eine geringe Veränderung in ihrem Zustande. Sie liegt beständig in vollständiger Somnolenz, erkennt Niemanden, sieht nicht, obschon die Augen weit geöffnet, wild und divergirend sind. Sie hustet selten und immer ohne Anfälle. Die Verstopfung ist hartnäckig trotz dem weissen Antimonoxyd, das zu 36 Gran gereicht wurde. Die Haut ist beständig ohne Hitze; das Gesicht wird in den letzten Tagen blass. Der Puls war auf 96 den 25., hierauf auf 128. Die Zunge ist beständig feucht geblieben.

26. Das Schlingen scheint erschwert; sie vermag nicht, die Tisane hinabzubringen; die Respiration war ungleich, aber wir beobachteten keine Kontraktur der Muskeln mehr, und den 27. starb sie um sieben Uhr Morgens ohne Convulsionen.

28. Leichenuntersuchung nach sechszehn Stunden. Der obere sinus longitudinalis leer; die Arachnoidea an der convexen Oberfläche des Gehirns injicirt, an der Basis von einer klaren Serosität infiltrirt, und am Eingange der fossa Sylvii, und zwischen den nahgelegenen Windungen kleine, weissliche, durchscheinende Granulationen von der Härte und Dicke eines Stecknadelkopfes zeigend. Die Hirnsubstanz im Allgemeinen weich. Die Rindensubstanz in gleicher Lage mit der fossa Sylvii

folgt der Arachnoidea, wenn diese in die Höhe gehoben wird; sie ist dunkel gefärbt. Die Ventrikel erweitert; es fließen ungefähr vier Unzen Serosität aus denselben. Das kleine Gehirn sehr blass. Herz und Lungen gesund. Der Magen zeigt einige Röthe an seinem grossen Blindsacke. Dünn- und Dickdarm gesund. Die Milz gesund; die Leber gesund. Die Harnblase gefüllt.

Noch eine Beobachtung, die nur gewisser That-sachen wegen mit aufgezählt werden kann. 1. Wir finden in derselben als positive That-sachen das Eintreten der Affektion bei einem Kinde, das von Keichhusten befallen worden war, die Anfälle des Keichhustens alsbald unterdrückt, die Schlafsucht, die Erweiterung der Pupillen, die während einem Tage unbezweifelt Statt findende, und seit dem andern Morgen verschwundene Con-traktion der Halsmuskeln, die Fortdauer der Empfindung; und als negative That-sachen: Abwesenheit des De-liriums, keine Steigerung oder Verminderung der Empfin-dung. Die anatomische Störung ist ebenfalls durch die Granulationen merkwürdig. Es ist das zweite Mal unter diesen neun Fällen, dass wir eine ähnliche Störung beobachten, und immer an der Basis des Schädels finden wir die Veränderungen, die die Symptome zu erklären vermögen.

Fünfte Beobachtung.

Schlafsucht, Convulsionen; das Bewusstseyn bis zum achten Tage erhalten; parotitis, Tod am zehnten Tage. Seröse Ergiessung an der Basis des Gehirns; die Ventrikel erweitert; die Drüsen des Mediastinum tuberkulös entartet.

Verbois, ein Mädchen von drei Jahren, seit drei oder vier Tagen krank, trat den 28. Mai ein. Im Au-

fange Schlagsucht, Erbrechen, Husten, die Haut wenig heiss; Puls von 96. (Sechs Blutegel hinter die Ohren.)

29. Geringere Schlagsucht; sie beantwortet die Fragen; Zunge weisslich, roth an den Rändern; keine Stühle, Husten, rhonchus sibilans, Puls auf 104. (Versüsste Malvenabkochung. Julep von Gummi, zwei blutige Schröpfköpfe hinten und links.)

30. Derselbe Zustand, Puls auf 104. 31. Konvulsionen diesen Morgen; Kontraktion der Muskeln der Gliedmassen und des Gesichtes, Strabismus, erweiterte Pupillen; geröthetes Gesicht, heisse Haut, keine Stühle; Puls auf 124. (Versüsste Malvenabkochung, sechs Blutegel hinter die Ohren, Calomel sechs Gran, abführendes Klystier, Aderlässe vor der Visite im Augenblicke der Konvulsionen.)

1. Juni: Dummes Ansehen, Strabismus, Beantwortung der Fragen, Puls auf 120, ein wenig Husten, weissliche Zunge; zwei reichliche Entleerungen nach dem Calomel. (Hundswurzel, sechs Blutegel an die Schläfen, Calomel sechs Gran.)

2. Juni: Derselbe Zustand, einige Klagen, konvulsivische Bewegungen, Erweiterung der Pupillen, schluchzendes ungleiches Athmen, heisse Haut, mehrere Stühle. (Oxymel, Haarseil in den Nacken; Aussetzen des Calomel, Sinapismen.)

4. Wehklagen, blasses Gesicht, Strabismus, erweiterte Pupillen, Geschwulst der regio parotidea der rechten Seite; keine Stühle. Tod diesen Morgen ohne Konvulsionen.

Leichenuntersuchung. Die Arachnoidea an der convexen Oberfläche des Gehirns sehr trocken, ausserdem in den Windungen injicirt; an der Basis des Gehirns seröse Infiltration ohne irgend eine Spur von Eiter, hauptsächlich rings um die grossen Arterien- und Venen-

stämme; die Rindensubstanz erhebt sich mit der Arachnoidea, die weisse Substanz ist fest, wenig injicirt. Die sehr erweiterten Ventrikel enthalten ungefähr sechs Unzen Serosität. Der fornix und das corpus callosum sind fest. Die rechte Ohrspeicheldrüse erscheint beim Einschneiden roth und angeschwollen; beim Drucke gibt sie Eiter von sich, ohne dass man sagen könnte, ob dieser Eiter in den Drüsenkörnern oder in dem zwischen denselben liegenden Zellgewebe enthalten sei. Tuberkeln in den Drüsen der Bronchien und des Mediastinum. Lungen gesund. Die Unterleibsorgane sind nicht untersucht worden.

Der Verlauf der Krankheit während den ersten drei Tagen gehemmt; Konvulsionen, Schlafsucht, Erweiterung der Pupillen, Parotitis, Abwesenheit des Deliriums, keine Steigerung der Empfindung. Tod. Indessen war die antiphlogistische Behandlung seit dem Anfange an in Anwendung gezogen worden, wo man nicht fürchten konnte, dass die Verletzungen deutlich ausgesprochen seyn würden.

Sechste Beobachtung.

Cephalalgie; normaler Zustand der Geisteskräfte; Modifikationen der Bewegung. Tod am zwanzigsten Tage. Serös-eiterige Ergiessung an der Basis des Gehirns; erweiterte Ventrikel.

Adelaide Sanier, sieben Jahre alt, seit fünfzehn Tagen krank, trat den 16. Juli ein. Im Anfange Cephalalgie; Schmerz im Epigastrium, Fieber, Husten, Erstickungsnoth, weder Erbrechen, noch Diarrhöe. Acht Blutegel sind auf das Epigastrium applicirt worden.

17. Juli: Cephalalgie, Schlafsucht, geröthetes Gesicht, weissliche, an der Spitze punktirte Zunge, Bauch weich, unschmerzhaft, kein Durchfall, Respiration rein,

Puls frequent. (Versüsste Malvenabkochung, Sinapismen an die untern Gliedmassen, sechs Blutegel hinter die Ohren, Diät.)

Vom 19. bis 22.: Die Schlagsucht und die Cephalalgie haben immer denselben Grad; die Antworten sind langsam, aber richtig, das Gesicht ist geröthet, die Augen geschlossen, die Zunge ist weisslich; der Unterleib scheint ein wenig schmerzhaft beim Drucke; es traten mehrere Stühle nach den abführenden Klystieren ein. Die Respiration bleibt rein, die Haut ohne Hitze. Der Puls auf 116 den 20., fällt auf 96 den 21. (Sechs Blutegel sind von Neuem den 19. hinter die Ohren applicirt worden. Den 20. begann man mit Calomel in einer Dosis von acht Gran in vier Gaben; man setzte zugleich die Application der Sinapismen an die untern Gliedmassen fort.)

22. Grössere Schlagsucht, die Augen geschlossen, Umdrehung des Kopfes nach hinten; Klagen; die Haut ohne Hitze. (Calomel zwölf Gran in drei Gaben; fünf Blutegel an der Basis des Schädels; versüsste Malvenabkochung, Sinapismen.)

23. Derselbe Zustand. (Haarseil in den Nacken, weisses Antimonoxyd zwölf Gran.)

24. Rückenlage, Gesicht bleich, die Bindehäute injicirt, die Augenlieder unbeweglich, Pupillen erweitert, Steifheit beider Arme, einige konvulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, hohes Athmen; einmaliger Stuhlgang; Puls unregelmässig, nicht zu zählen. (Abführendes Klystier, weisses Antimonoxyd achtzehn Gran). Tod um elf Uhr Morgens ohne Konvulsionen.

Leichenuntersuchung vierundzwanzig Stunden nach dem Tode. Der sinus longitudinalis der dura mater enthält einige röthliche Faserstoffgerinnsel; die Arachnoidea an der convexen Oberfläche trocken. An der Basis und selbst auf dem kleinen Gehirne eine Lage serös-

eiteriger Serosität unter der Arachnoidea; die Rindensubstanz folgt an einigen Stellen der Arachnoidea, wenn man diese von ihr zu entfernen versucht; die weisse Substanz im Allgemeinen weich. Die Seitenventrikel sehr ausgedehnt; der Längendurchmesser drei Zoll neun Linien. Es flossen ungefähr drei Löffel voll Serum aus denselben. Lungen gesund. Ein einziger isolirter Tuberkel in der linken Lunge. Die Bronchien und die Trachea geröthet. Keine Tuberkel in den Drüsen des Mediastinum. Das Herz in normalem Zustande. Die Aorta ohne Färbung. Der Magen zeigt eine marmorirte, violette Farbe an dem grossen Blindsacke ohne Erweichung. Violette und stellenweise, auf einen oder zwei Zoll zerstreute Röthe, die zusammengenommen kaum die Ausdehnung eines halben Fusses einnehmen würde. Röthe der flexurae iliaca und des rectum. Das colon transversum ist in Bezug auf seine Konsistenz und Farbe gesund. Leber gesund, Milz und Nieren gesund. Die von Schleim enthaltendem Urin ausgedehnte Blase zeigt einige rothe Verzweigungen an ihrer Oberfläche.

Wir haben in diesem Falle ein Symptom gefunden, das in den vorhergehenden Beobachtungen nicht bemerkt wurde, nämlich die Cephalalgie. Der Zustand des Bewusstseyns konnte ebenfalls besser bestimmt werden; die Schlafsucht, anfangs wenig auffallend, nahm immer zu. Endlich fanden einige Modifikationen in der Bewegung Statt. Wir bedauern immer, dass die Leichenuntersuchungen mit zu wenig Sorgfalt gemacht werden, indem sie uns nicht erlauben, die Verschiedenheiten zu erklären, welche die Symptome dieser Affektion von den Symptomen der vorhergehenden Beobachtungen gezeigt haben.

Siebente Beobachtung.

Verzerrtes Gesicht. Keine Schlafsucht. Ungetrübtes Bewusstseyn. Weder Delirium, noch Konvulsionen. Tod am siebenzehnten Tage. Serös-eiterige Ergiessung an der Basis des Gehirns. Erweiterung der Ventrikel. Festigkeit des Fornix. Granulationen der pleura pulmonalis.

Ausoul, ein Mädchen von acht Jahren, trat den 17. August ein. Konstitution gut, braun, mager, pocken-narbiges Gesicht. Sie ist seit drei Tagen krank. Plötzlicher Anfang der Krankheit gegen Abend; Uebelkeiten, Erbrechen, sehr heftige Cephalalgie.

17. bei ihrem Eintritte. Verzerrtes Gesicht, Cephalalgie, richtige Antworten, keine Schlafsucht. Die übrigen Funktionen schienen mir, oberflächlich untersucht, in normalem Zustande zu seyn. (Vier Blutegel hinter jedes Ohr.)

18. Das Gesicht geröthet und verzerrt, die Augenbraunen einander genähert, die Augen thränend, die Bindehäute injicirt. Sehr heftige Cephalalgie, weissliche Zunge, Durst, Appetit, Uebelkeiten. Der Bauch unschmerzhaft, die Blase ausgedehnt, Verstopfung, kein Husten. Die Respiration rein, die Hitze der Haut im Verhältniss mit der Jahreszeit. Puls auf 96. (Vorschrift des Herrn Guersent: Oxymel, sechs Blutegel an die Schläfen; Senfumschläge an die Beine; abführendes Klystier.)

Die folgenden Tage dauert die Cephalalgie fort; sie scheint unerträglich zu seyn; sie entreisst der kleinen Kranken beständige Klagen. Ihr Geschrei verdoppelt sich, wenn man den Kopf bewegt, oder selbst wenn man mit der Spitze des Fingers den behaarten Theil nur berührt. Dieser letztere Umstand schien Herrn Guersent

hoffen zu lassen, dass der Schmerz rheumatisch, und dass die behaarte Haut der Sitz desselben sey. Desshalb verordnete er ein Kataplasma auf den ganzen Kopf den 21. August; aber im Augenblicke der Applikation wurde die kleine Kranke von Konvulsionen ergriffen, die sich in den Halsmuskeln offenbarten, mit Umdrehung des Kopfes nach hinten, Wälzen der Augen, Stillschweigen bei den dringendsten Fragen verbunden waren; ich fürchtete daher, durch Anwendung einer topischen Wärme die Hirnkongestion zu vermehren, und verhinderte die Applikation des Kataplasma. Während dieser ganzen Zeit hatte das Gesicht den Ausdruck des höchsten Leidens; die Augenbraunen blieben gerunzelt; die Furche von der Nase zur Lippe war nach Oben gezogen, und das tief in der Orbita liegende Auge schien das Licht zu fliehen. Uebrigens war das Bewusstseyn (ausser in dem Momente der Konvulsionen, welcher nicht länger als drei Minuten dauerte) vollkommen. Die kleine Kranke antwortete auf jede Frage; aber sie zeigte die äusserste Reizbarkeit, sobald man irgend einen Theil des Körpers berührte. Sie behielt den Appetit; von Zeit zu Zeit aber hatte sie Uebelkeiten, denen kein Erbrechen folgte. Trotz der Klystiere und der Darreichung des Calomels in einer Dosis von fünf bis sechs Gran täglich erfolgten doch nur zwei Stühle den Tag hindurch. Die Wärme blieb natürlich; der Puls auf 96 den 19., sank auf 88 den 20., dann stieg er den 21. auf 116, dann auf 104 die folgenden Tage.

Da den 23. das Kind noch immer über den Kopf klagte, wenn man es an diesem Theile berührte, so wollte Herr Blache, der an der Stelle des Herrn Guersent die Leitung übernahm, ein erweichendes Kataplasma auf den behaarten Theil versuchen.

Den 23. und 24. wurde das Kind in ein Bad gebracht.

Den 20. hatte man ein Blasenpflaster in den Nacken gelegt, und beständig die erschlaffenden Getränke, die abführenden Klystiere und das Calomel fortgesetzt.

24. Ein wenig Schlaf; immer sehr grosse Reizbarkeit bei der geringsten Berührung, Cephalalgie, Klagen, verzerrtes Gesicht, weissliche Zunge; Bauch weich, scheint empfindlich beim Drucke zu seyn. Einmaliger Stuhl. Haut kühl, Puls auf 120. (Aussetzen des Calomel, Hydromel, zwei Tränke; Bad von 27° mit Begiessung von 17°.)

Der Schmerz schien nach der Begiessung ein wenig abgenommen zu haben; das Kind klagt weniger. Die Cephalalgie dauert beständig fort, das Gesicht bleibt verzerrt, das Bewusstseyn frei. Es ist mehr Niedergeschlagenheit vorhanden. Die Zunge ist immer weisslich, der Athem wird übelriechend, und wir bemerken einen kleinen gelblichen Fleck längs der linken Wange. Der Bauch ist weich, man würde aber sagen, von der äussersten Empfindlichkeit, denn das Kind stösst ein Geschrei aus, sobald man ihn berührt. Es ist wahr, dass es dieselbe Empfindlichkeit ist, sobald man jeglichen andern Körpertheil berühren zu wollen schien. Es fanden niemals mehr als ein oder zwei Stühle Statt, trotz den wiederholt genommenen abführenden Klystieren. Die Haut ist heisser geworden, und vom 25. bis 28. zeigt der Puls immer 128.

29. August: Leichter Paroxysmus gestern Abend, bezeichnet durch eine grössere Röthe des Gesichtes; Unruhe; geringere Cephalalgie, weniger verzerrtes Gesicht, erweiterte Pupillen, Niedergeschlagenheit, treffende Antworten; klagt über ihren Bauch, der weich ist. Einmaliger Stuhl; Haut kühl; Puls auf 120. (Ein Viertelklystier mit zwei Gran Baldrianwurzel.)

30. Sie hat ihr Klystier gestern um elf Uhr Morgens
Geh. u. Rück. M. Krankheiten. II.

genommen. Den Tag hindurch war sie ruhig, aber die Nacht aufgeregter; sie stieß ein anhaltendes Geschrei aus. Die Wächterin versichert, dass sie durchaus nicht von Konvulsionen ergriffen worden sey. Sie starb um fünf Uhr Morgens, früher als man prognosticirt hatte. Die Begiessungen waren drei Tage hindurch ohne Besserung fortgesetzt worden; man applicirte an ihrer Stelle die Kälte von 15° bis 18° . Uebrigens Kataplasmen auf den Bauch und abführende Klystiere alle Tage.

Leichenuntersuchung um neun Uhr Morgens. Der sinus longitudinalis superior enthält ein kleines Fasergerinnsel. Die Arachnoidea an der convexen Oberfläche des Gehirns gesund; Injektion der grossen Gefässe; die pia mater injicirt, sich leicht von der darunter liegenden Hirnsubstanz ablösend.

An der Basis. Zwischen der Commissur der optischen Nerven und den pedunculi cerebri, in den beiden fossae Sylvii, der Spalte des Bichât, rings um die arteria basilaris und die grossen Theilungen der carotis interna, ist die Arachnoidea opalfarben und zeigt eine gelb-grünliche, einen Hof von ungefähr einer Linie im Umfange bildende konsistente und eiterähnliche Materie. An der Oberfläche des kleinen Gehirns ist die Arachnoidea in normalem Zustande. Die Hirnwindungen sind im Allgemeinen an einander gedrückt; die weisse und die Rindensubstanz sind überall fest und wenig injicirt. Der fornix, das corpus callosum und das septum lucidum zeigen eine nicht gewöhnliche Härte. Die Seitenventrikel enthalten drei Esslöffel voll Serum; ihre Höhle ist erweitert; der Längendurchmesser, bloss an dem obern Theile bestimmt, beträgt vier Zoll eine Linie.

Der Kehlkopf ist in Bezug auf Konsistenz, Farbe und Bildung gesund. Die Lungen zeigen keine pneumonische Anfüllung (engorgement pneumonique); aber drei

oder vier kleine Stellen mit weissen Granulationen, die durchscheinend und so breit wie der Nagel des kleinen Fingers sind, befinden sich unter der Pleura. Die Bronchialdrüsen sind gesund, ohne Tuberkeln. An der innern Wand des Mundes dehnt sich eine Ulceration längs des obern Zahnrandes hin aus, die die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke angegriffen hat. Der Oesophagus gesund. Der Magen ohne Erweichung zeigt einige marmorirte rostfarbene Stellen in seinem grossen Blindsacke. Die Gedärme gesund, zeigen weder eine Veränderung in der Farbe noch irgend eine Entwicklung der Peyerschen Drüsen. Die Leber gesund, von einem schwärzlichen Kreise begrenzt. Die Blase zeigt einige rothe Verzweigungen. Milz und Nieren gesund.

Eine sehr lebhafte, sehr hartnäckige Cephalalgie, die alle andern Symptome während des ganzen Verlaufes der Krankheit beherrscht; der leidende Ausdruck des Gesichtes; die äusserste Reizbarkeit der kleinen Kranken bei der geringsten Berührung, die der Verhärtung des corpus callosum und des fornix entspricht; die Empfindlichkeit des Unterleibes ohne irgend eine Veränderung der Unterleibsorgane; auf der andern Seite die Abwesenheit des Deliriums und der Konvulsionen, das Fehlen der Schlafsucht, und der Tod, der früher eintrat, als man erwartet hatte, sind die bemerkenswerthen Umstände dieser Beobachtung. Bemerken wir noch, dass sich der Puls beständig beschleunigte.

Achte Beobachtung.

Kniegeschwulst. Erbrechen. Schlafsucht. Beständige Frequenz des Pulses. Tod am zehnten Tage. Ergiessung von Serum unter der Arachnoidea an der Basis des Gehirns. Tuberkeln im grossen und kleinen Gehirne. Tuberkeln in der Synovialhaut des Schenkel-Schienbeingelenkes.

Lionnet, ein Mädchen von sechs Jahren, trat den 30. November 1831 ein. Haare sehr blond, Haut weiss, gerundete und volle Formen. Bei ihrem Eintritte zeigte sie eine Geschwulst des linken Kniees mit Schmerz, Röthe und fühlbarer Fluktuation. Zudem ein kalter Abscess auf dem Rücken des Fusses und einige skrofulöse Anschwellungen mehrerer Finger. Der Abscess auf dem Fussrücken wurde geöffnet. Zwanzig Blutegel wurden in zwei Malen auf das Knie applicirt. Den 25. December nahm man seine Zuflucht zu einer Moxa. Der Zustand der kleinen Kranken hatte sich gebessert, als ich den 1. Januar die Behandlung übernahm.

Während dem Laufe dieses Monates verminderte sich die Anschwellung des Kniees. Jedoch zeigte die kleine Kranke jeden Abend eine Fieberbewegung.

31. Januar: Sie hat gestern Abend sehr viel gebrochen. An diesem Tage hatten sie die Eltern besucht. Jedoch versichert man uns, dass sie nur einige Bonbons gegessen habe. Das Gesicht geröthet; Schlafsucht. Wenn man sie nach ihrem Leiden fragt, so zeigt sie nach dem Kopfe; die Zunge normal, Bauch unschmerzhaft, keine Diarrhöe, die Haut heiss, Puls auf 72. Herr Guersent befürchtet eine Cerebralaffectio. (Limonade; zwei Klystiere, Sinapismen an die Beine; sechs Blutegel hinter die Ohren.)

1. Februar: Beständig dieselbe Depression. Sie beantwortet jedoch unsre Fragen. Abwechselnde Blässe

und Röthe im Tage, Puls unregelmässig, Unterleib nicht schmerzhaft, keine Stühle. (Sechs Blutegel hinter die Ohren; zwölf Gran Calomel in sechs Gaben; zwei Blasenpflaster an die Beine; zwei abführende Klystiere.)

Von diesem Tage an zweifelte Herr Guersent nicht mehr, dass das Kind von einem Hirnleiden befallen sey. Bis zum 9. Februar, dem Tage des Todes, ist sie immer in demselben Zustande von Schlafsucht mit geschlossenen Augen und unbeweglichem Körper geblieben. Der Zustand der Pupillen wurde nicht genau aufgezeichnet. Doch sollen dieselben den 7. und 8. Februar, d. h. den neunten und zehnten Tag der Krankheit, ein wenig erweitert gewesen seyn. Am zehnten Tage fand Strabismus Statt.

Vom 2. Februar an bemerkte man ein geringes Flockenlesen. Den 5. dasselbe Symptom, und an diesem Tage glaubten wir zum ersten Male eine geringe Retraction im rechten Arme zu bemerken. Starke Konvulsionen gingen dem Tode vorher. Der Zustand der Empfindung wurde niemals festgestellt. Uebrigens war das Kind immer ziemlich ruhig und liess kein Geschrei hören. Den 3. Februar, d. h. am fünften Tage der Krankheit, behielt sie ihr Bewusstseyn ganz und verlangte den Topf zum Urinlassen, aber von dem folgenden Morgen an vermochte sie nicht mehr, ihre Eltern zu erkennen, und versank in einen Zustand völliger Taubheit. Den achten Tag jedoch ass sie noch ein Stück Brod, welches man ihr in den Mund steckte.

Bis zum achten Tage wurde das Gesicht den Tag hindurch abwechselnd blass und roth. Gegen den Abend hin wurde die Röthe dauernder und bezeichnete den Paroxysmus. Dieses Symptom fesselte weniger die Aufmerksamkeit in den beiden letzten Tagen. Die Haut zeigte niemals viele Hitze. Den Puls, der gleich Anfangs auf 96 und regelmässig war, bemerkte man den siebenten

Tag auf 120 und fortwährend frequent die folgenden Tage. Während der ganzen Dauer der Krankheit war Verstopfung zugegen. Das Calomel, in einer Dosis von zwölf Gran gereicht, und die abführenden Klystiere vermochten kaum einen oder zwei Stühle im Tage hervorzurufen.

Dieses sind die einzigen Erscheinungen, die uns den Verlauf dieser Krankheit geben. Jedoch fand am sechsten Tage ein Schleimausfluss aus der Nase und den Ohren Statt, und die folgenden Tage liess die kleine Kranke ein wenig schleimigen (grasse) Husten hören.

Was die Behandlung betrifft, so ist sie folgende: Zwei Mal wurden Blutegel an die Schläfen gelegt; das erste Mal den 2. Februar und das zweite Mal den 6. im Augenblicke des Abendparoxysmus. Zwei Mal wurden blutige Schröpfköpfe applicirt den 2. und 3.; das Calomel wurde bis zu zwölf Gran gereicht. Den 2. Blasenpflaster in den Nacken; abführende Klystiere und Sinapismen alle Tage. Vom 5. an Einreibungen mit Mercurialsalbe, und den 8., wo sich das Todesröcheln zeigte, lineare Cauterisation mit Aetzkali längs der Pfeilnaht.

Leichenuntersuchung sechsundzwanzig Stunden nach dem Tode.

Schädelhöhle. An der convexen Oberfläche des Gehirns die Arachnoidea wenig injicirt, sich mit Leichtigkeit ablösend. Seröse Infiltration an der Basis des Gehirns. Keine Spur von Eiter. Die Hirnsubstanz im Allgemeinen weich. Die Centraltheile des Gehirns im Allgemeinen weich, in Auflösung übergehend. Die Ventrikel erweitert, ungefähr ein Glas voll serös-blutiges Serum von sich gebend.

In der Rindensubstanz des vordern linken Lappens und in der weissen Substanz des hintern rechten Lappens fanden sich zwei gelbliche, unnachgiebige, harte Tuberkel,

die sich nicht von der Hirnsubstanz, in deren Mitte sie sich befinden, ablösen. Wir finden ferner Tuberkel im kleinen Gehirn.

Die Lungen gesund, ohne Tuberkel. Das Herz gesund. Der Magen gesund. Einige tuberkulöse Punkte sind im Dünndarme, besonders in der Nähe des Coecum. Die Schleimhaut des Dickdarmes gesund, geballte Massen. Leber und Milz gesund. Nieren blass und entfärbt. Die Knochen des kranken Knies sind vollkommen gesund. Die Synovialhaut ist mit kleinen, tuberkulösen, weisslichen, harten, ziemlich den Tuberkeln des Brust- und Bauchfelles ähnlichen Punkten besetzt. Caries der Fussknochen.

Wie unvollkommen diese ganze Beobachtung ist, indem weder der Zustand der Pupillen, noch der Empfindung oder der Bewegung festgestellt ist, so kann sie uns doch in andern Beziehungen dienen. Wir sehen, aus welchen Zeichen Herr Guersent von Anfange an eine Hirnaffektion dignosciren konnte; welche energische Behandlung angewendet wurde; ihre durch die nach dem Tode gefundenen Tuberkel sehr erklärliche Unwirksamkeit. Wir sehen da die abwechselnde Blässe und Röthe des Gesichtes, die Langsamkeit des Pulses zu Anfange und seine Frequenz gegen das Ende, und die Konvulsionen vor dem Tode, Konvulsionen, die nicht beständig beobachtet worden sind, sei es durch ihr wirkliches Fehlen oder durch die Nachlässigkeit der Wärter.

Ich nehme noch die Aufmerksamkeit wegen einer dem Hauptgegenstande dieser Abhandlung fremden Störung in Anspruch; ich will von dem tuberkulösen Zustande der Synovialkapsel reden. Ich glaube, dass diess zum ersten Male ist, dass diese Störung als die mögliche Ursache der weissen Gelenkgeschwülste bezeichnet wird; so war wenigstens die Meinung des grössten Theiles der

Mitglieder der Société anatomique, welchen dieser Fall vorgelegt wurde, und die Untersuchungen, welche ich anstellen konnte, bestärkten mich in dieser Ansicht. Selbst Herr Brodie spricht nicht davon in seinem grossen Werke über die Krankheiten der Gelenke. Man begreift leicht die praktischen Folgerungen, die aus dieser That-
sache hervorgehen: 1) dass man sich hüten müsse, zu der Amputation seine Zuflucht zu nehmen in einem Falle von weisser Geschwulst, die von solch einer Ursache abhängt; 2) dass die Resorption der tuberkulösen Masse nicht unmöglich ist, weil unter dem Einflusse der zur Behandlung angewendeten Mittel wir die Geschwulst des Knies sich vermindern, und eine merkliche Besserung entstehen sahen.

Neunte Beobachtung.

Vorhergehende skrofulöse Leiden; langsames Auftreten der Hirnaffektion, Kontraktur, Konvulsionen. Tod den neununddreissigsten Tag; Verletzungen an der Basis des Gehirns; Tuberkeln.

August Guibourt, vier Jahre alt, geboren zu Paris, wohnend in der rue Mouffetard, aufgenommen den 14. September 1832; Haare blond, Augen grau, Muskulatur ziemlich stark entwickelt. Er hat eine Geschwulst auf der Rückenfläche der linken Hand zwischen dem Daumen und dem Zeigefinger; diese Geschwulst ist weich, schwappend, bei der Berührung wenig schmerzhaft; die sie bedeckende Haut ist dünn und von violetter Farbe, so dass die Geschwulst zum Durchbruche bereit zu seyn scheint. (Hundswurzel, Süssholz, Jod sechs Unzen.) Das Allgemeinbefinden des Kindes ist sonst gut. Sein Körper zeigt weder eine Ulceration, noch eine Narbe, noch eine Missbildung, noch irgend eine Spur von Skrofeln. Bis zum 26. Oktober erlitt sein Befinden keine Aenderung. Es

wurde von einer jener katarrhalischen Ophthalmieen mit sehr reichlicher Schleimsekretion befallen, die so gewöhnlich in den Sälen des Kinderhospitales sind, aber genass davon vollkommen. Die Geschwulst am Finger öffnete sich, entleerte, verglichen mit ihrem Volumen, eine geringe Menge Eiter, und liess eine harte Anschwellung zurück, die in der Mitte von einer fistulösen Oeffnung durchbrochen war. Das Jod wurde bis zu diesem Augenblicke innerlich und in Bädern fortgesetzt.

Gegen den 26. November wurde uns durch die Nonne des Saales gemeldet, dass das Kind trauriger sey, weniger ässe, und beständig übler Laune zu seyn scheine, indem es immer in seinem Bette bleiben und nicht aufstehen wolle. Es zeigte sich uns eine leichte Röthung und eine sehr reichliche Schleimsekretion in beiden Augen. Das Kind, befragt, antwortete, dass es nicht krank sey; sein Gesicht war natürlich, die Pupillen beweglich, der Puls ohne Frequenz, der Bauch weich; auch war kein Durchfall zugegen. (Fussbäder, Limonade, Aussetzen des Jod.) Weder Besserung noch Verschlimmerung bis zum 15. November. An diesem Tage erbrach es ein Mal, die Schlafsucht und die frühern Symptome dauern fort. (Sechs Bluteigel an die Schläfen.) Keine Besserung. Zwei neue Applikationen von acht Bluteigeln werden jedes Mal ohne Erfolg wiederholt. Die Symptome verschlimmern sich merklich, und den 24. November war der Zustand des Kindes folgender:

24. November: Gesicht blass, Schlafsucht, Klagen; es erkennt uns sehr wohl und antwortet, dass es nirgendwo litte. Die Empfindung wohl erhalten, die Bewegungen frei, die Pupillen beweglich, ein wenig erweitert, Unterleib weich, häufiges Irrereden, Verstopfung; reichliche Schleimabsonderung in beiden Augen. (Veräusserte Hundswurzel, zwölf Gran Calomel in sechs Gaben.)

Bis zum 30. Fortdauer derselben Symptome in demselben Grade.

30. Schlafsucht, blasses Gesicht, erweiterte Pupillen, übele Laune, Geschrei bei der geringsten Berührung, die Empfindung unverletzt, die Bewegungen frei, die Antworten richtig, die Zunge normal; es klagt über den Bauch, hat drei Mal erbrochen; kein Durchfall, heisse Haut; Puls auf 100, Brust hell, kein Rasseln. (Haarseil in den Nacken, Oxymer, Fussbad, abführendes Klystier.)

Dieses Leiden, welches bis dahin sich mit so vieler Langsamkeit entwickelte, nahm von diesem Tage an einen raschern Verlauf. Die Schlafsucht sprach sich deutlicher aus; das Kind schien in einem Zustande vollkommenen Schlafes zu seyn. Das Gesicht war bald roth, bald blass. Die Augen blieben geschlossen, durch eine reichliche Schleimsekretion verklebt; und den Tag vor dem Tode schien der untere Theil der cornea mit dem Schleime in Berührung, weisslich und erweicht zu seyn. Die Pupillen waren niemals kontrahirt oder erweitert, sondern vollkommen beweglich. Vom 1. December an fand Strabismus und Rotation des Augapfels nach Oben Statt. Die Empfindung blieb beständig bis zum letzten Augenblicke ungetrübt. Das Kind liess einige Klagen hören, antwortete aber auf keine Frage mehr.

Den 3. December bemerkten wir zum ersten Male Kontraktion in dem rechten Arme; diese Kontraktion offenbarte sich besonders in der Beugung der Finger nach der Hohlhand; aber diese Erscheinung war noch auffallender am folgenden Morgen, den 4. December; der rechte Vorderarm war steif in der Extension, während die Finger leicht flektirt waren. Die linke obere Gliedmasse erschien ebenfalls kontrahirt, aber auf eine weniger deutliche Weise; die Zähne waren an einander gedrückt, und das Schlingen unmöglich. Was die Funk-

tionen der Verdauung und der Respiration betrifft, so zeigten sie keine neue Veränderung; die Verstopfung dauerte bis zum letzten Augenblicke fort.

Vom 4. December an, d. h. drei Tage vor dem Tode, wurde der Athem übelriechend, und das Kind entleerte einigen mit Blut vermischten Schleim durch den Mund. Die Haut blieb immer in einer gewöhnlichen Temperatur; der Puls hob sich auf 96, 104 und 112. Die Eiterung der Wunde fand man, zu wiederholten Malen untersucht, immer sehr reichlich, und die Oberfläche der Fistelöffnung zeigte keine Veränderung.

Im Verlaufe des Tages, den 4., wurde das Kind von Konvulsionen in beiden Gliedern, aber besonders an der rechten Seite, ergriffen und starb um Mitternacht.

Leichenuntersuchung den 6., um zehn Uhr Morgens.

Schädel. Schwarzes, nicht geronnenes Blut in einer Ausdehnung von einem Quadratzoll zwischen der dura mater und der innern Platte des os cranii, in der linken fossa temporalis, längs der arteria meningea media. Arachnoidea, an der convexen Oberfläche des Gehirns, glänzend und klebrig; die Pacchionischen Drüsen fühlbar und mit der dura mater verwachsen. Das Zellgewebe unter der Arachnoidea ohne Infiltration. Die Rindensubstanz weich, sich mit der Arachnoidea erhebend. Die Windungen an einander gedrückt. Die weisse Substanz weich und injicirt. Die Hirnventrikel erweitert und sechs Unzen Serosität enthaltend. Die Arachnoidea an der Basis des Schädels opalfarben zwischen der Commissur der optischen Nerven und der Trennung der pedunculi; die Ränder der fossae Sylvii sehr eng einander genähert; man bemerkt zwischen denselben in dem unter der Arachnoidea liegenden Zellgewebe einige gelb-grauliche,

das Ansehen von Tuberkeln zeigenden Punkte. Die Rindensubstanz sehr weich. Die weisse Substanz injicirt. Die rechte Lunge in ihrem rechten obern Lappen ein nussgrosses Tuberkel enthaltend. Hepatisation, violett-farbig an dem untern Lappen. Rechte Lunge gesund. Herz gesund. Magen in normalem Zustande; die Schleimmembran ist in der Ausdehnung einer Linie an dem grossen Blindsack und in der eines Zolles in der Nähe des Pylorus abgelöset. Die dünnen Gedärme sind nicht untersucht worden. Die Schleimhaut der Dickdärme im Allgemeinen erweicht, in den verschiedenen Punkten ihrer Ausdehnung Lappen von drei bis vier Linien und mehr, ohne irgend eine Injektion zeigend. Die andern Unterleibsorgane sind durchaus gesund. Der Zeigefinger an der linken Hand zeigte bei einer sorgfältigen Untersuchung eine Veränderung, die bei einer andern Gelegenheit beschrieben werden wird, und die sich sehr den Tuberkeln der Knochen annähert.

Wir konnten die Entwicklung dieser Affektion in ihren einzelnen Symptomen verfolgen: die Traurigkeit, die Schlafsucht, der Wechsel der Röthe und Blässe des Gesichts, der Strabismus, die Kontraktur der Glieder. Wir sehen von der andern Seite die Pupillen während der ganzen Dauer der Krankheit ihren normalen Zustand bewahren; das Kind klagte niemals über Cephalalgie; es behielt das Bewusstseyn bis zum sechsten Tage vor seinem Tode; es offenbarte niemals eine zu lebhafte Empfindlichkeit, wohl aber eine hartnäckige Verstopfung. Die Veränderungen an der Basis des Schädels, und die Gegenwart der bei der Untersuchung gefundenen Tuberkel erklären die Symptome und den so langsamen Verlauf der Krankheit. Aber welche andre Behandlung, als die angegebene, konnte man bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft der Krankheit in Anwendung ziehen. Beim

Anblick der krankhaften Veränderungen, die die Untersuchung zeigt, ist es in der That betrübender für den Geist als es tröstend für die Eigenliebe ist, sagen zu hören, dass man kein besseres Verfahren, als das befolgte, einzuschlagen vermochte, und dass, wenn es von Neuem anzufangen wäre, man dasselbe thun müsste, was schon geschehen sey, trotz dem verderblichen Ausgange.

Zweiter Artikel.

G e h e i l t e H i r n a f f e k t i o n .

Zehnte Beobachtung.

Hirnleiden; schlimme Prognose; einzige Heilung; lange Convalescenz.

Heloise, 5 $\frac{1}{2}$ Jahre alt, wurde zum ersten Male den 3. August dieses Jahres in das Kinderhospital gebracht. Man sagte uns, dass sie über Kopf und Bauchklage; aber seit dem 4. waren diese Zufälle verschwunden. Sie hatte weder Schmerzen im Kopfe noch im Unterleibe; das Kind ass gut und schlief gut. Sie ging den 5. weg. Ihre Mutter sagte uns, dass sie ähnlichen Kopfschmerzen unterworfen gewesen sey, die seit einiger Zeit seltener geworden wären. Es scheint, dass sie von dem folgenden Morgen ihres Austrittes an wieder über den Kopf und die untern Gliedmassen zu klagen anfing. Die Schmerzen der untern Gliedmassen, welche durch keine örtliche Störung erklärt wurden, waren lebhaft genug, so dass man genöthigt wurde, das Kind das Bett hüten zu lassen. Den 7. hatte sie ein Mal gebrochen; doch war sie erst seit dem 8. sehr krank. In der That stellten sich seit diesem Tage Schlafsucht, Schreien,

Fieber, aber kein Durchfall ein; das Kind hat einen Wurm von sich gegeben.

Den 14. wurde es wieder ins Hospital gebracht.

15. Das Gesicht blass, verändert; Schlafsucht; das Kind führt oft die Hand nach dem Kopfe; weder Erbrechen noch Durchfall; ein wenig Husten, rhonchus sibilans auf beiden Seiten; die Haut heiss, Puls auf 136. Keine Kontraktion irgend eines Theiles; die Empfindung unverletzt. (Tisane von Hundswurzel mit Oxymel, zwei Tränke; Calomel sechs Gran; Klystier aus einer Abkochung von Leinsamen mit zwei Unzen Mercurialhonig; sechs Blutegel an die Basis des Schädels.)

15. Die Stiche der Blutegel haben viel Blut gegeben; einige Uebelkeit fand nach den ersten Gaben des Calomel Statt; aber die Stuhlausleerungen erfolgten nur, nachdem den Abend ein Klystier gegeben worden war; diese sind flüssig und reichlich gewesen. Lebhaftes Unruhe während der Nacht und dem gestrigen Tage, lautes Geschrei, blasses Gesicht; stiere Augen, kontrahirte Pupillen; das Kind scheint zu hören, gibt aber keine Antwort; abwechselnde Röthe und Blässe des Gesichtes; heisse Haut; Puls auf 120. (Calomel acht Gran; Hundswurzel mit Oxymel; zwei Blasenpflaster an die Beine.)

17. Eine etwas grössere Ruhe. Das Kind erkennt seine Mutter. Die Augen weniger wild; keine Antworten auf die an dasselbe gerichtete Fragen; Gesicht ruhig, Zunge weiss, feucht; ein Mal Stuhl nach dem Klystier, Puls auf 120. (Calomel vier Gran.)

18. Noch eine geringe Unruhe während der Nacht, aber grössere Ruhe Morgens; das Gesicht weniger blass, Puls auf 106; der Bauch aufgetrieben; eine Stuhlentleerung nach dem Klystier. (Hundswurzel mit Oxymel; Calomel vier Gran. Wasser und Milch.) Wenn man die Fliegen sieht, die sich auf den Lippen und den Augen-

liedern des Kindes ergehen, so möchte man die Sensibilität desselben für abgestumpft erklären; jedoch fühlt es die äussern Reize; keine Kontraktur. Von diesem Tage an wurden die Symptome immer besser, aber langsam. Während den beiden folgenden Tagen trat des Nachts eine geringe Aufregung ein. Den 20. aber begann das Kind zu lächeln; das Gesicht nahm zwar einen bessern Ausdruck an, doch zeigte das Kind noch übele Laune, es weinte, als es seine Mutter wieder sah, und schien sich unbehaglich zu finden. Der Puls behielt immer eine auffallende Frequenz, dann noch als alle übrigen Symptome verschwunden waren; vom 18. bis zum 25. zeigte er 114 bis 116. Den 25. sank er auf 104, stieg auf 120 während drei oder vier Tagen, als die kleine Kranke von einer Diarrhœe befallen wurde, und kam wieder auf 96 den 1. September, dann auf 88 und endlich auf 84. Das Calomel wurde bis zum 22. fortgesetzt. An diesem Tage fanden fünf oder sechs Stühle Statt. Das Calomel wurde ausgesetzt. Die Diarrhœe hörte auf, aber erschien wieder den 28. August, und dauerte bis zum 7. September, indem sie mit einer leichten febrilen Verdauungsstörung zusammenfiel. Die Convalescenz war lange; das Kind blieb traurig und schwach.

Den 23. August begann das Kind Wasser und Milch zu nehmen. Den 26. nahm es eine Kraftbrühe; die Nahrung wurde während der Diarrhœe ausgesetzt. Den 28. befand sich die Kranke endlich wohl.

Obgleich die Bestätigung durch die Leichenuntersuchung fehlt, so betrachte ich doch dieses Leiden als eines von derselben Natur, wie die vorhergehenden, und ich werde in dieser Meinung durch die Diagnose des Herrn Guersent befestigt. Es ist das erste Beispiel einer Hirnaffektion, die bis zu diesem Grade gediehen war, welches wir im Verlaufe dieses Jahres im Hospitale

geheilt sahen. Aus der Analyse dieser Beobachtung können wir folgende positive Thatsachen herleiten: Einmaliges Erbrechen seit dem Beginne; beständige, mit nächtlicher Aufregung vermischte Schlafsucht; eine Aufregung der Sensibilität durch unsre Berührungen und nicht durch das Kitzeln der Fliegen; Verstopfung im Anfange, Diarrhöe während der Convalescenz, und deren Aufhören dem Calomel zugeschrieben werden kann; Abgang von Würmern. Dagegen haben wir die folgenden negativen Thatsachen: Weder Steigerung noch Verminderung der Sensibilität, kein Delirium, kein hydrencephalisches Schreien, keine Unregelmässigkeit des Pulses. (Man muss beachten, dass uns das Kind am zehnten Tage der Krankheit gebracht wurde.) Die Behandlung bestand in der Applikation von sechs Blutegehn und von zwei Blasenpflastern an die Beine, in der Darreichung von 34 Gran Calomel während sieben Tagen in absteigenden Gaben. Kann man aber mit gutem Gewissen diesem Heilverfahren die Herstellung des Kindes zuschreiben? Dann müsste man aber dasselbe Heilverfahren für den in den neun andern Fällen eingetretenen Tod verantwortlich machen. Es würde der Schaden dadurch nicht ersetzt seyn.

Dritter Artikel.

Vermuthete Hirnaffektion.

Erste Beobachtung.

Eine Symptomreihe, nach welcher ein Hirnleiden dignoscirt wurde.

Blanchard, ein Mädchen von zwei Jahren, trat den 10. September im Augenblicke der Visite ein. Die Augen starr, die Pupillen erweitert, das Gesicht, die

Bewegungen frei, weder Steigerung noch Aufregung der Sensibilität. Die Zunge normal, die Respiration rein, die Haut ohne Hitze, Puls auf 120. Man sagte uns, dass das Kind seit vier Tagen in diesem Zustande sey. Da es aber durch einen Nachbarn ins Hospital gebracht worden war, so blieb es unmöglich, irgend ein Detail zu erhalten. (Versüßtes Gummi, Sinapismen an die Beine.) Herr Blache, mit der Behandlung beauftragt, schien die Entwicklung eines Hirnleidens zu fürchten.

11. Natürliche Haltung, das Gesicht ruhig, die Pupillen erweitert, ein wenig Schlafsucht. Haut heiss, Puls auf 132. Der Bauch aufgetrieben, Durchfall. (Versüßtes Gummi, Diät.)

12. Das Gesicht natürlich, die Haut ohne Hitze, Puls auf 120, kein Husten, geringerer Durchfall. 13. Das Gesicht natürlich, Puls auf 56, die Haut ohne Hitze. Drei Stühle. 14. Austritt.

War dieses ein Hirnleiden? Wenn man den Symptomen desselben glaubt, so halte ich die von Herrn Blache gestellte Diagnose nicht für gewagt. Die Prognose hätte bei der Aufnahme schlimm gewesen seyn können. Aber was konnte den Gang aufgehalten haben? Die Behandlung ist es nicht. Man muss vielleicht die seit dem folgenden Morgen eingetretene Besserung der Diarrhöe zuschreiben. Wie dem auch sey, so haben wir diese Beobachtung nicht angeführt, um uns die Ehre dieser Heilung zu nehmen, sondern um zu zeigen, auf welche leichte Nuancen ein geübter Praktiker sich berechtigt glaubt, die Diagnose eines schweren Leidens zu bauen.

Zweite Beobachtung.

Hirnleiden; Diagnose des Herrn Guersent. Wenig heftige Symptome. Steifheit des Armes.

Aimée Maton, sieben und ein halb Jahr alt, aufgenommen den 6. Mai, seit drei Wochen krank, zu welcher Zeit sie die Cholera in einem ziemlich heftigen Grade hatte. (Erbrechen, Diarrhöe, bläuliche Färbung, Stuhlentleerungen.) Sie konnte sich jedoch wieder erheben. Da sie sich aber vor vier Tagen eine Indigestion zugezogen hatte, so wurde sie wieder krank.

6. Mai: Bei ihrer Aufnahme beständige Schlafsucht, geschlossene Augen, die Bindehäute ein wenig injicirt, Cephalalgie, normale Zunge, der Unterleib ein wenig empfindlich, weder Erbrechen noch Stuhlgang, heisse Haut, Puls auf 80, ein geringer schleimiger Husten. (Versüßtes Gummi, zwei Blutegel hinter jedes Ohr, gelinde Sinapismen.) Herr Guersent dignoscirt eine Cerebralaffektion.

Die folgenden Tage zeigte die kleine Kranke beständig denselben Zustand. Die Symptome erlangten keine Intensität. Nur das Gesicht schwoll an, und wir bemerkten, dass die Finger der rechten Hand beständig in einer gezwungenen Flexion waren.

9. Oedem des Gesichtes; die Pupillen ein wenig erweitert, rothes Gesicht, Cephalalgie, Steifheit beider Arme, besonders des rechten; feuchte Zunge, Durst, keine Stuhlentleerungen. (Vier Blutegel hinter jedes Ohr; ein grosses Vesikator zwischen den Schultern.)

Die Symptome dauerten noch während zwei Tagen fort. Der rechte Arm schwoll an. Den 11. liess man die kleine Kranke ein abführendes Klystier mit Merkurial-

honig nehmen. Von diesem Tage an begann die Besserung, und den 27. Mai verliess das Kind völlig hergestellt das Hospital.

Bei dieser Beobachtung waren die Symptome, obgleich weniger deutlich, wie in der vorhergehenden ausgesprochen, dennoch hinreichend, eine Hirnaffektion vermuthen zu lassen. Die sehr deutliche Steifheit des Armes ist keine häufige Erscheinung. Wir können nicht gleicher Weise das Oedem erklären; die Ergiessung von Serosität, anstatt an der Basis des Schädels zu erzeugen, trat im Gesichte ein; hat dieses Oedem als Ableitung gewirkt? Wenn wir die Ursachen aufsuchen, die ein günstiges Ende herbeiführten, so können wir nur bei dem langsamen Gange der Krankheit stehen bleiben.

Dritte Beobachtung.

Hirnleiden, dignoscirt von Herrn Guersent. Cephalalgie. Einziges Symptom.

Colin, ein kleines Mädchen von elf Jahren, ward den 26. April aufgenommen. Schmerz in der Stirne, besonders wenn das Kind sich bewegt; verzerrtes Gesicht. Dieser Schmerz besteht seit vier Tagen. Gesicht blass, kein Durst, Zunge normal, Unterleib nicht schmerzhaft, Verstopfung, die Respiration rein, Puls auf 76. (Hydromel, zwei Tränke, zwölf Blutegel hinter die Ohren; abführendes Klystier) Nach dieser einfachen Symptomenreihe erklärte mir Herr Guersent, dass eine Hirnaffektion zu fürchten sey, und er handelte demgemäss. Seit dem folgenden Morgen war die Cephalalgie verschwunden; und vier Tage nachher verliess die kleine Kranke hergestellt das Hospital. War dieses aber ein Hirnleiden? Herr Guersent ist nicht unwillig über diese Frage.

Vierter Artikel.

Simulirte Hirnleiden.

Erste Beobachtung.

Cholera in der Reaktionsperiode, schwer von einer Cerebralaffectio-
zu unterscheiden.

Charain, ein Mädchen von drei Jahren, aufgenommen den 24. August, nachdem sie fünf Wochen vorher mit ihrer Mutter von Valence nach Paris gekommen war. Dieses Kind war beständig hartnäckigen Diarrhöen unterworfen. Das Gesicht hässlich. In der Nacht vom 20. auf den 21. August wurde die kleine Kranke von Erbrechen befallen. Die Diarrhöe hat zugenommen; den 23. hat das Kind einen Wurm entleert, und den 24. wurde es in's Hospital gebracht.

24. August: Die Augen wild, nach Oben gerichtet, die Bindehäute injicirt; Unmöglichkeit die Pupillen zu sehen; die Wangen bleich, klagendes Schreien, beständige Schlafsucht. Keine Antwort auf Fragen. Das Kind scheint nicht zu hören. Der Bauch aufgetrieben, ohne Schmerz beim Drucke. Eine Stuhlentleerung seit der letzten Nacht. Haut kühl; Puls auf 100. (Versüsste Hundswurzel, Senfumschläge; zwei erweichende Klystiere.) Gegen den Abend geröthetes Gesicht, schnarchende Respiration, heissere Haut. (Vier Blutegel hinter die Ohren.) Die Nacht ohne Unruhe. Tod den 25. um acht Uhr, ohne Konvulsionen.

Leichenuntersuchung um zehn Uhr, den 26. Der obere Längensinus voll von schwarzem, flüssigem Blut, ohne Gerinnsel. Die Arachnoidea, an der convexen

Oberfläche des Gehirns, trocken, klebrig, injicirt, sich leicht von der Rindensubstanz ablösend. Derselbe Zustand der Arachnoidea an der Basis des Gehirns. Die Hirnsubstanz fest, injicirt. Das corpus callosum und der fornix sehr fest. Die Ventrikel ein wenig erweitert; keine Serosität. Das Herz welk. Der rechte Ventrikel und die Vorkammer derselben Seite enthalten schwarze Johannisbeeren - Gelée ähnliche Gerinnsel. Die grossen Gefässe des Herzens und des Unterleibes sind mit schwarzem Blute angefüllt. Die Aorta ohne Färbung. Die Lungen enthalten schwarzes Blut, das aus dem Gewebe derselben hervorquillt, sobald man es einschneidet; aber dieses Blut scheint nur in den grossen Venenstämmen enthalten, und nicht so mit dem Lungengewebe verbunden zu seyn, dass dieses das Ansehen einer Hepatisation oder gar einer Ueberfüllung durch Stasis der Capillargefässe zeigt. Der Magen zeigte einige leicht marmorirte Stellen in seinem grossen Blindsacke, aber man konnte Lappen von fünf bis sechs Linien ablösen. Im Dünndarme keine Röthe, keine Entwicklung von Flecken. Eine grünliche, ihrer Hülse beraubten Erbsen ähnliche Materie. Der Dickdarm ohne Röthe. Einige schwarze Punkte bezeichneten die Mündung der Brunnerschen Drüsen, doch waren sie nicht angeschwollen. Die Leber normal; die Galle dick, grünlich; die Nieren weich, mit Blut angefüllt; die Blase ausgedehnt; die Milz gesund.

Diese Affektion wurde von Herrn Blache, der damals die Stelle des Herrn Guersent ersetzte, als Hirnaffektion, mit einem Fragezeichen bezeichnet. Wir hatten wohl den Gedanken, dass es eine Cholera in der typhösen Periode seyn könnte. Aber die von der Mutter mitgetheilten Details waren so unbestimmt, dass man unmöglich einiges Licht dadurch für die Diagnose erhalten konnte. Die Autopsie zerstreute die Zweifel; denn

die gefundenen krankhaften Veränderungen waren die der Cholera.

Diese kleine Kranke war nicht die erste, die wir mit diesen Hirnsymptomen in der Reaktionsperiode der Cholera beobachteten; in den übrigen Fällen hatten wir den Verlauf der Krankheit, der uns als Wegweiser diente und Irrthum verhinderte, dagegen es in diesem Falle gewagt gewesen seyn würde, nach einem einzigen Besuche eine schärfere Diagnose zu stellen.

Es ist diess die einzige Krankheit, die uns einige Aehnlichkeit in den Symptomen zeigte mit jener Affektion, welche der Gegenstand unsrer Arbeit ist.

Wir haben zwar noch einige Beobachtungen über Tuberkel im Gehirn, die Hirnzufälle veranlassten; wir werden diese in einem zweiten Artikel als Ergänzung dieses mittheilen.

F o l g e r u n g e n .

Aus diesen unvollständigen Beobachtungen können nichts destoweniger, wiederhole ich, einige genaue Folgerungen hervorgehen.

1) Auf 737 Kinder, die von verschiedenen Leiden befallen, während dem Jahre 1832 in unsrer Behandlung waren, fanden sich zehn, die offenbar an Hirnaffektionen litten.

2) In Beziehung auf das Alter finden wir, indem wir die neun in den Tod endenden Fälle dem Falle von Genesung hinzufügen, dessen Diagnose uns aber hinlänglich klar erschienen ist.

Kinder von 2 Jahren	.	.	2
— — 2 bis 4 Jahren			4
— — 5 Jahren	.	.	1
— — 6 —	.	.	2
— — 8 —	.	.	1

In Bezug auf die Zeiten:

Januar	1
Mai	4
Juni	2
Juli	1
August	2
Oktober	1

Diese Thatsachen sind zu gering an Zahl, als dass man eine definitive Folgerung daraus herleiten könnte. Sie werden nur als Zahlen hier hingestellt, die andre erwarten.

Was die Konstitution der von Hirnaffektionen befallenen Kinder betrifft, so habe ich hierüber nichts Besondres aufgezeichnet. Im Allgemeinen ist es sehr selten, bei Kindern typische Konstitutionen zu finden. Wenn bei Erwachsenen die Nuancen zwischen den lymphatischen, lymphatisch-sanguinischen Typen schwer zu erfassen sind, so ist bei Kindern diese Bestimmung unmöglich. Wegen des Reichthumes an Zellgewebe ist die Entwicklung der Muskeln nicht wahrzunehmen; die von äussern Einflüssen noch nicht berührte Haut ist fein und weich; die Farbe der Haare ist nicht fix und kann vom Hellblonden bis zum tiefen Kastanienbraun wechseln. Jedoch gibt es Kinder, denen die aufgetriebene und welke Beschaffenheit des unter der Haut liegenden Zellgewebes ein eigenthümliches Ansehen und eine schlimme Vorhersage gibt. Ich habe nicht beobachtet, dass unsre kleinen Kranken entwickeltere Geisteskräfte, als die übrigen, gehabt hatten; im Allgemeinen ist die Geistesentwicklung bei den Kindern des Volkes, die ins Hospital kommen, verzögert. Wie gewöhnlich auch an diese Kinder bin, so geschah es mir doch, mich einige Male zu täuschen, als ich in der Stadt über das Alter eines Kindes nach seinem kindlichen Geschwätze und nach seiner frühzeitigen Artigkeit urtheilen wollte.

daher stelle ich diese Frage: sind die Kinder in den reichern Klassen der Gesellschaft mehr den Hirnaffektionen ausgesetzt, als die Kinder in den ärmern Ständen? Eine unlösliche Frage für einen Hospitalarzt.

Bei der Analyse meiner zehn Beobachtungen finde ich keine veranlassende Ursache, die in irgend einem Falle beschuldigt werden könnte, die Krankheit herbeigeführt zu haben.

Sechs Kranke schienen sich im Augenblicke des Auftretens einer guten Gesundheit erfreut zu haben.

Von vier Andern hatte eine (vierte Beobachtung) den Keichhusten einige Zeit vor dem Beginne.

Die Andre hatte Durchfall seit drei Wochen; zwei Andre wurden in unsern Sälen wegen Geschwülste der Artikulation des Knies und der Hand als Skrofelkranke behandelt. Sieben hatten Erbrechen im Anfange, bei drei Andern fehlte dieses Symptom. Bei den Kindern gibt sich die erste Periode fast aller schweren Leiden gewöhnlich durch Erbrechen kund. Dieses Symptom ist dagegen in den letzten Perioden selten.

Die Schlafsucht war, von Anfange an, bei Allen, ausser bei Nro. 7, zu bemerken. Diese Schlafsucht dauerte die ganze Krankheit hindurch, und offenbarte sich am Ende selbst bei der kleinen Kranken, die sie im Anfange nicht zeigte. Bei drei wurde die Schlafsucht durch Aufregung, besonders während der Nacht, unterbrochen. Diese Aufregung beurkundete sich durch Schreien, Klagen, Murren; die kleinen Kranken wälzten sich von der einen zu der andern Seite ihres Bettes.

Niemals hatte das Geschrei den durchdringenden Ton, der ihm einen eigenthümlichen Charakter gibt, wesshalb es Herr Coindet hydrencephalisches Schreien nennt.

Bei keinem Kinde war Delirium, das sich durch

Mangel an Zusammenhang der Worte kund gab. Gewissermassen könnte man annehmen, dass die Aufregung bei ganz jungen Kindern äusserlich das Delirium ausdrücke; aber selbst bei den Kindern, die über das fünfte Jahr hinaus waren, hat das Delirium gefehlt.

Ich habe einige Modifikationen, die bei gewissen Kranken in der Bewegung vorgekommen sind, aufgezeichnet; da aber die Beobachtung dieser Symptome nicht gleicher Weise bei Allen Statt fand, so konnte kein genaues numerisches Verhältniss aufgestellt werden. Diese Abweichungen bestanden (erste, vierte, sechste, neunte Beobachtung) in der Kontraktion der Muskeln des Halses oder der obern Gliedmassen, und in einigen Bewegungen des Unterkiefers. Drei Mal schien das Schlingen erschwert; die kleinen Patientinnen brachten kein in den Mund geführtes Getränk hinab. Eine derselben zeigte die Bewegungen des Flockenlesens (achte Beobachtung), und drei hatten Konvulsionen in unsrer Gegenwart.

Nicht allein wurde diese Symptomreihe nicht genau bei allen Kindern untersucht, sondern auch bei denjenigen, wo sie bemerkt ward, wurde die Haltung, der Gang, welchen sie angenommen haben, nicht regelmässig, ausser in der eilften Beobachtung verzeichnet. Ich muss bemerken, dass bei den Kindern in jüngerem Alter die Kontraktur der Glieder mir eine Sache sehr schwieriger Schätzung zu seyn scheint. Sie sind geneigt, bei der geringsten Berührung steif zu werden. Ebenso sehen wir häufig in den meisten Beobachtungen, wo die Steifheit der Muskeln als vorhandenes Symptom bemerkt ist, vom folgenden Morgen an dieses Symptom verschwunden, ein Umstand, der mich den Werth meiner Beobachtung kennen lehrt.

Was die Konvulsionen betrifft, so habe ich sie in zwei Fällen bemerkt, wo sie sich in meiner Gegenwart

zeigten; in allen übrigen Fällen habe ich mich immer ängstlich erkundigt, ob Konvulsionen besonders bei der Annäherung des Todes Statt gefunden hatten, und die Nonnen des Saales und die Wärterinnen haben mir immer verneinend geantwortet. Aber welches Vertrauen kann man ähnlichen Beobachtungen schenken, deren Aufsicht und Dienst sich auf achtzig Kinder und mehr erstreckt. Die Sensibilität, mittelst Kneipens untersucht, schien niemals erloschen, noch vermindert; auch niemals schien sie gesteigert zu seyn, ausgenommen bei der Kranken Nro. 7, die eine grosse Reizbarkeit zeigte.

Das Bewusstseyn schien bei drei der jüngsten seit den ersten Tagen aufgehoben zu seyn; sie erkannten weder ihre Mutter noch irgend eine der sie umgebenden Personen. Die Kranke Nro. 3 hörte unsre Fragen noch den dritten Tag; sie war nur drei Jahre alt. Die Nro. 5, drei Jahre alt, antwortete den achten Tag. Die Nro. 8 verlangte den Nachtopf am achten Tag, und dennoch waren die übrigen Symptome, besonders die Schlafsucht, in einem sehr merklichen Grade vorhanden. Alle verloren das Bewusstseyn in den letzten Tagen, ausser der Kranken Nro. 7, die alle ihre geistigen Kräfte bis zum letzten Augenblicke behielt.

Die Cephalalgie war nur bei drei der ältesten, den Nro. 6, 7 und 9. Bei den sehr jungen Kindern ist dieses Symptom nicht wahrnehmbar. Niemals sah ich sie die Hand nach der Stirne führen, so dass man den leidenden Theil entdeckte. Dieses Symptom war besonders auffallend bei der Kranken Nro. 7, und wer kann behaupten, dass dasselbe in den Fällen, wo es zugegen ist, der Krankheit eine eigenthümliche Nuance mittheilt, ob schon die nach dem Tode gefundenen anatomischen Veränderungen dieselben wie in andern Fällen sind.

Der Zustand der Augen und des Gesichtes ist ein

oder zwei Mal bei jeder Beobachtung wohl bemerkt worden; aber bei keiner wurde diese Untersuchung regelmässig alle Tage fortgeführt. Wir können desshalb keine Vergleichung nach festen Zahlen anstellen; wir können aber sagen, dass drei Mal die Augenlieder zur Hälfte oder ganz geschlossen bemerkt worden sind. Zwei Mal waren sie weit geöffnet und gaben dem Auge einen wilden Ausdruck. Ein Mal sah ich den Augapfel nach Oben gewälzt und unter den obern Augenlidern verborgen. Drei Mal waren im Anfange die Bindehäute injicirt; und in allen Fällen (ausgenommen in der zehnten Beobachtung) sah man die Pupillen bei der Untersuchung derselben erweitert. Dagegen erschienen sie uns in der zehnten Beobachtung kontrahirt. In sechs Fällen fand Strabismus Statt; waren aber diese verschiedenen Zustände des Auges während der ganzen Dauer der Krankheit konstant, oder wechselten sie nach den verschiedenen Epochen? Welche Beziehung hatten sie zu den übrigen Symptomen? Dieses kann nicht festgestellt werden. Die Untersuchungen sind von Neuem zu beginnen.

Das Gesicht zeigte fast bei allen Kranken eine abwechselnde Blässe und Röthe in den ersten Tagen, das Kind wurde augenscheinlich blass oder roth; gewöhnlich überwog gegen Abend die Röthe, und die Augäpfel blieben beständig geröthet; es war dieses ein Zeichen des Abendparoxysmus; in den letzten Tagen blieb das Kind selbst in den Abendparoxysmen blass. Einige Kranke schienen uns von Taubheit befallen zu seyn, indem sie den Tönen einer Repetiruhr keine Aufmerksamkeit schenkten.

Wenn der Zustand der Zunge beachtet wurde, so sahen wir die Zunge in den verschiedenen Perioden der Krankheit beständig feucht und weisslich. Die Semiotik der Zunge ist bei Kindern nicht sehr verschieden; dieses Organ zeigt nicht, wie beim Erwachsenen, merkliche

Veränderungen, denen man einige Wichtigkeit zu geben, versuchen könnte.

Obschon sich die Kinder in der tiefsten Schlafsucht befanden und weder ein Verlangen noch ein Bedürfniss offenbarten, so schienen doch einige wegen der Begierde, mit welcher sie das ihnen dargereichte Getränk verschlangen, das Gefühl des Durstes behalten zu haben. Zwei Andere schienen noch das Gefühl des Hungers oder wenigstens den Geschmackssinn behalten zu haben, denn sie sogen mit Vergnügen kleine Stückchen Zucker, die man in ihren Mund gelegt hatte; Herr Guersent sagte mir, dass er Kinder gesehen habe, die an dem Tage vor ihrem Tode, in dem tiefsten Coma darniederliegend, noch die Nahrungsmittel verzehrten, die man ihnen darreichte.

Man bemerkte, dass der Unterleib in zwei Fällen für den Druck empfindlich war. Aber man kann sehen, besonders in der siebenten Beobachtung, welch trügerisches Zeichen diese Empfindlichkeit in Bezug auf die in dieser Höhle enthaltenen Organe ist.

Der Durchfall bestand im Anfange nur zwei Mal (erste und neunte Beobachtung); dann hörte er auf, sobald die Symptome der Cerebralaffektion sich zu offenbaren begannen. In allen übrigen Fällen waren die Stuhlentleerungen selten, und die Verstopfung wurde kaum einen oder zwei Tage lang durch abführende Klystiere, durch Calomel und durch die Darreichung des weissen Antimonoxydes (vierte Beobachtung) bis zu einer Dosis von 36 Gran gehoben.

Ein Kind hat Spulwürmer entleert.

Wie dem auch seyn mag, so scheint mir diese Untersuchung der Verdauungsfunktionen nicht mit hinreichender Sorgfalt, besonders zu Anfang der Krankheit, angestellt worden zu seyn, um der Ansicht der Anhänger

der physiologischen Doktrin, die die meningitis immer als eine Folge einer Gastro-Intestinalreizung betrachten, entgegengestellt zu werden.

Bei fünf Kranken führte man Husten ohne näheres Detail an, indem man häufig die Auskultation und Perkussion vernachlässigt hatte. Die Betrachtung der Hirnsymptome verschlang alle Aufmerksamkeit; bei einer Kranken (vierte Beobachtung) bestand der Keichhusten vor dem Hirnleiden, die Anfälle hörten seit dem Erscheinen der neuen Krankheitssymptome auf.

In fünf Fällen fand man die Respiration seufzend, d. h. dass der Thorax bei den langen und schnarrenden Inspirationen sich hob.

Die Hitze war, so oft sie beobachtet wurde, wenig ansehnlich; jedoch erinnere ich mich; dass sie sich gegen Abend mehr entwickelte, und eines der Zeichen war, die den Abendparoxysmus bezeichneten. In zehn Fällen nahm der Puls vom Anfange bis zum Ende der Krankheit beständig an Schnelligkeit zu. Im Anfange hielt er sich zwischen 88 bis 96; in einem einzigen Falle hob er sich bis zu 132. Niemals habe ich eine anhaltende Unregelmässigkeit durch das Aussetzen einiger Schläge, oder durch eine grössere Schnelle, die mit einem Male einer auffallenden Langsamkeit folgte, gefunden.

Anatomische Veränderungen. Wir gelangen zunächst durch Hervorhebung der anatomischen Veränderungen zu diesem allgemeinen Resultate, dass in allen Fällen die Veränderungen vorzüglich an der Basis des Gehirns, zwischen der Commissur der optischen Nerven auf der protuberantia und in den fossis Sylvii vorkamen.

Diese Veränderungen bestanden in einer Ergiessung in das unter der Arachnoidea liegende Zellgewebe. Diese Ergiessung war serös-eiterig in vier, und rein serös in vier

andern Fällen. Die ergossene Materie war hauptsächlich rings um die grossen arteriellen und venösen Gefässe angehäuft.

Die Arachnoidea an der convexen Oberfläche des Gehirns sah man vier Mal blass und vier Mal injicirt und trocken, aber immer ohne Spuren von Ergiessung in diesem Theile. Die Hirnwindungen schienen an einander gedrückt, besonders wenn die Ventrikel erweitert waren.

Die Rindensubstanz erhob sich mit der Arachnoidea, indem sie sich an der Basis des Gehirns ablösete; aber an den übrigen Stellen war sie fest. Im Allgemeinen war sie wenig injicirt.

Die weisse Substanz war nur in zwei Fällen fest; sie schien uns im Allgemeinen weich und wenig injicirt. *)

In allen Fällen (mit Ausnahme zweier, der fünften und siebenten Beobachtung) waren die Centraltheile, d. h. der fornix, das corpus callosum und das septum lucidum weich, sehr leicht beim Zerren des Gehirnes, oder wenn man es auf eine Tafel legte und seinem Gewichte überliess, zerreissend.

In zwei Fällen waren die Seitenventrikel ein wenig erweitert. In den sechs übrigen erschien uns ihre Erweiterung grösser. Um die Capacität der Ventrikel zu bestimmen, beschränkte ich mich darauf, ihren vordern und hintern Diameter zu messen, ohne die S-förmige Krümmung in Rechnung zu bringen, welche diese Ventrikel bilden, indem sie sich unter den optischen Schichten umwenden. Dieser Durchmesser wechselt im normalen Zustande nach dem Alter. Von zwei bis fünf Jahren be-

*) Diese Integrität der Hirnsubstanz ist der Ansicht des Herrn Charpentier entgegen, der diese Affektion unter dem Titel einer Meningo-Encephalitis beschreibt.

trägt er im Mittel zwei und ein halben bis drei Zoll. In Folge der Erweiterung der Ventrikel sah ich ihn sich bis zu vier Zoll und einer Linie (siebente Beobachtung) verlängern. Diese Erweiterung fand vorzüglich auf Kosten des sogenannten cornu anterius Statt. Ich habe an dieser Stelle die Hirnsubstanz so erweicht gesehen, dass der Ventrikel fast nur das äussere Blatt der Arachnoidea als Wand hatte.

Die Menge der Serosität ist nicht genau bestimmt worden; sie war sehr ansehnlich, besonders wenn die Ventrikel erweitert waren.

In drei Fällen (erste, dritte und achte Beobachtung) zeigte die Arachnoidea unabhängig von den beschriebenen Veränderungen Granulationen, und in zwei Fällen fanden wir Tuberkeln in der Hirnsubstanz. (Achte und neunte Beobachtung.)

Die Lungen zeigten uns ein Mal Spuren von Hepatisation (zweite Beobachtung), zwei Mal Granulationen (erste und siebente Beobachtung), Tuberkeln zwei Mal (sechste und neunte Beobachtung). Die Bronchialdrüsen zeigten zwei Mal Tuberkeln.

Die übrigen Organe sind nicht mit hinreichender Sorgfalt untersucht worden, um ihre Störungen in Rechnung bringen zu können.

Wir müssen jedoch erinnern, dass eine entwickelte Parotitis bei Nro. 5 Statt fand, und dass Tuberkeln in der Synovialkapsel bei Nro. 8 gefunden wurden.

Verlauf der Krankheit. Nachdem wir jede Symptomgruppe analysirt haben und einen Blick auf das Ganze der Krankheit werfen, so finden wir, dass diese Beobachtungen in zwei verschiedene Nuancen getrennt werden können; unter die eine wird die erste, zweite, dritte, vierte, fünfte, achte und neunte Beobachtung, und unter die andre die sechste und siebente Beobachtung gereiht

werden; denn das vorherrschende Phänomen in den erstern ist die Schlafsucht, und in den andern die Cephalalgie. Bei denjenigen, welche Schlafsucht gezeigt haben, war die mittlere Dauer der Krankheit in den fünf mit dem Tode endigenden Fällen, sechs Tage, mit Ausnahme der Nro. 9, wo der Verlauf im Anfange so langsam war. Von denjenigen, welche an Cephalalgie litten, starb die eine erst den zwanzigsten und die andre den siebenten Tag. Das Alter der Kranken ist der einzige Umstand, der als Ursache dieser Differenz angegeben werden könnte.

Die Convalescenz der kleinen Kranken, welche genes, war sehr lange. Bei der Vergleichung der Symptome derselben mit denjenigen, welche die Kranken, die gestorben sind, zeigten, finden wir keines, das als von guter oder böser Vorbedeutung hätte angesehen werden können.

Fügen wir noch hinzu, dass wenn wir den Verlauf der Krankheit betrachten, wir in allen Fällen keinen jener Momente des Aufschubes, keine jener trügerischen Erscheinungen von Besserung sehen, die in den Büchern als solche bezeichnet werden, die im Stande sind, den Arzt zu überraschen und ihm falsche Hoffnungen einzuflößen. In acht Fällen, wo der Ausgang tödtlich gewesen ist, verlief die Krankheit immer regelmässig und ohne Aufenthalt bis zum Tode.

Beziehung der Veränderungen zu den Symptomen. Ebenso wie die Symptome, sehen wir, sind die Veränderungen ziemlich gleichartig gewesen.

Aber ebenso wie bei den Veränderungen finden wir Nichts, was die beiden durch die Cephalalgie und die Schlafsucht bezeichneten Nuancen unterschieden.

Ebenso finden wir bei den Symptomen keine bemerkenswerthen Abweichungen, die die Fälle unterscheiden

liessen, wo die Ergiessungen rein serös von denjenigen, wo sie serös-eiterig waren.

Das Alter ist noch der einzige begreifliche Umstand. Endigen im jugendlichen Alter die Entzündungen eher durch Ergiessung von Serosität, als durch Eiterung?

Wenn wir jezt die Erweichung der Centraltheile mit der übeln Laune und der Reizbarkeit der Individuen bei der geringsten Berührung in Verbindung bringen, so gelangen wir zu solchen Resultaten, die denjenigen ganz entgegengesetzt sind, welche Herr Senn *) in seiner kleinen Abhandlung über Meningitis mitgetheilt hat, dass wir nämlich in vielen Fällen die Centraltheile vollständig erweicht finden, ohne dass die Kinder irgend ein Zeichen der Reizbarkeit gegeben haben; und im Gegentheile fand man in einem Falle, wo diese Reizbarkeit erloschen war, die Centraltheile sehr fest nach dem Tode.

Diagnose. In den Fällen, wo die diesem Leiden eigenthümliche Symptomreihe in grosser Vollständigkeit zugegen ist, ist die Diagnose nicht schwer, und wir haben deshalb keinen Anstand genommen, den Fall der kleinen Kranken, die geheilt wurde, als eine Hirnaffektion zu betrachten.

Die vierzehnte Beobachtung wird als Beispiel einer einzigen Krankheit angeführt, die einige Aehnlichkeit mit dieser zeigt, welche zu einem Irrthum verleiten könnte.

Und die Fälle elf, zwölf, dreizehn sind als blosse Unterweisungen des Herrn Guersent gegeben worden.

Prognose. Ein einziger Fall der Heilung gegen neun Todte.

Behandlung. Im Anfange wurde, wie leicht zu

*) Herr Senn hat angegeben, dass diese äusserste Reizbarkeit der Kinder immer einer Erweichung des fornix und des septum lucidum entspräche.

sehen ist, die antiphlogistische Behandlung ohne Scheu in allen Fällen angewendet. Nur in dem Falle, wo Heilung erfolgte, hatte man seine Zuflucht zu der blossen Applikation von Blutegeln genommen. In den übrigen wurden die Blutentleerungen drei und vier Mal ohne Erfolg wiederholt.

Zu gleicher Zeit, wo Herr Guersent Blut entzog, hatte er von den ersten Tagen an zu leichten Derivantien auf die untern Gliedmassen, und zu abführenden Klystieren seine Zuflucht genommen.

Vom zweiten Tage an, oder wenn die Symptome bei der Aufnahme der Kinder sehr markirt waren, wurden Vesikatorien und Calomel in einer Dosis von acht bis zehn Gran täglich verordnet.

In vier Fällen (siebente und neunte Beobachtung) folgten dem Gebrauche des Calomel kleine Ulcerationen an der innern Oberfläche der Wangen mit übelriechendem Athem; aber in keinem Falle haben wir eine wirkliche Salivation in Folge der Anwendung dieses Mittels beobachtet. Zwei Mal wurde das weisse Antimonoxyd angewendet.

Sobald diese Mittel keinen Nutzen brachten, und diess waren die häufigsten Fälle, so versuchte Herr Guersent dann die kräftigsten Mittel, Moxen auf dem behaarten Theil des Kopfes, grosse Vesikatorien an derselben Stelle oder zwischen den Schultern, Haarseile, Merkurialeinreibungen in der Dosis von drei oder vier Drachmen, Begiessungen mit kaltem Wasser, oder die China, denn Herr Guersent betrachtet es als Regel, dass die Therapeutik sich niemals unvernünftig erklären dürfe, und dass man gegen die Krankheit bis zu dem letzten Hauche des Patienten anringen müsse.

Ueber

Hydrocephalus acutus

beim Erwachsenen,

von

Dance,

Mitglied der medicinischen Fakultät zu Paris.

Die Arbeit, welche wir hiermit dem Publikum übergeben, ist keine vollständige Geschichte des hydrocephalus acutus, in der wir die Schriften einer Menge empfehlungswerther Autoren, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, zu benutzen gesucht hätten; sondern eine ganz einfache Darlegung von Beobachtungen, die vielleicht einiges Interesse verdienen, weil sie bloss Erwachsene bei einer Krankheit betreffen, welche man allgemein als der Kindheit eigenthümlich betrachtet, und fast nur in dieser ersten Lebensperiode studirt hat. Hierbei erlaubte uns die Zahl und die Mannigfaltigkeit dieser Beobachtungen fast alle wichtigsten Punkte des hydrocephalus acutus zu berühren. Wir haben jene deshalb in mehrere Gruppen oder Abschnitte getheilt; die einen sind bestimmt, dieses Leiden bald einfach und primitiv, bald complicirt oder sekundär zu zeigen, indem es auf unbekannte Weise erscheint, oder auch von offenbaren Ursachen abhängt, und am häufigsten einen schnellen Verlauf und ein rasches Ende hat, zuweilen aber einen chronischen Gang annimmt; die andern sind geeignet, die Schwierigkeiten der Diagnostik zu beseitigen, indem sie die Erscheinungen des hydrocephalus jenen anderer Hirnkrankheiten gegenüberstellen, die durch ihre symptomatische Form analog, durch ihre anatomische Beschaffenheit aber verschieden sind; einige endlich (aber in zu geringer Anzahl) dienen besonders, die heilsamen Wirkungen der Behandlung zu zeigen, sobald die Krankheit bei ihrem Beginne angegriffen wird. Diese Eintheilung

schliesst, wie man sieht, die Elemente der Ursachen, der Symptome, der Komplikationen, der Diagnostik, Prognostik und Behandlung des hydrocephalus acutus ein; sie gestattete einiges Allgemeine festzustellen, das sich allein auf die von uns angeführten Beobachtungen gründet.

Obschon diese Arbeit im Ganzen nichts Neues liefert, so wird man doch hoffentlich einige wichtige That- sachen, einige merkwürdige Details in derselben finden, die der Aufmerksamkeit der Beobachter entgangen sind; wir verdanken diess ohne Zweifel dem Umstande, dass sich die Krankheiten beim Erwachsenen gewöhnlich mit deutlicher ausgesprochenen Charakteren, als beim Kinde zeigen.

Uebrigens haben wir den Namen hydrocephalus acutus, unter dem diese Krankheit zunächst bekannt ist, beibehalten, und wollen später einige Erklärungen über diesen Punkt geben. Der Leser wird vielleicht einige unserer Beobachtungen langweilig und ermüdend finden, indem der tägliche Zustand der Kranken darin erwähnt ist, und dieselben Symptome häufig mit wenig verschiedenen Nuancen wiederholt werden; wir hielten aber diese Einzelheiten für unerlässlich, wenn man sich eine richtige Idee von dem Gange und den zahlreichen Abstufungen bilden will, die dieselben Symptome zu dieser oder jener Periode der Krankheit zeigen.

Erster Abschnitt.

Hydrocephalus acutus mit Ergiessung in den Hirnventrikeln und dem Rückenmarkskanal; Oedem der Hirnsubstanz; Erweichung der Wände der Ventrikel ohne Spuren von Entzündung in den Hirnhäuten.

Erste Beobachtung.

Ein Kaufmannsdiener von sechs und zwanzig Jahren, schöner Gestalt und guter Konstitution wurde den 17. Februar 1824 ins Hôtel-Dieu aufgenommen. Er hatte im Monat Januar an einer Lungenkrankheit gelitten, von welcher er völlig wiederhergestellt war; vor vierzehn Tagen aber befiel ihn ein heftiger Kopfschmerz mit Betäubung und Schlafsucht. Bei seiner Aufnahme ins Hospital klagte er noch sehr über den Kopf; sein Blick war traurig und niedergeschlagen, der Puls klein, schwach, nur 60 Schläge in der Minute; die Temperatur der Haut, die Farbe des Gesichtes zeigten nichts Abweichendes. (Aderlass am Fusse). Den folgenden Morgen keine Veränderung; die folgende Nacht aber geringes Delirium, der Kranke verlässt sein Bett und schwankt umher; diese Aufregung ist von kurzer Dauer. Den 19. lebhafter, in der ganzen Schädelhöhle verbreiteter Schmerz; Schlafsucht; Puls von 56 Schlägen in der Minute, Zunge feucht, Athemholen normal. (Anwendung von Eis auf den Kopf, 2 Pfund von Stunde zu Stunde; Senfteige an die Füße; abführendes Klystier; Tisane von Gerstenschleim.) Bis zum 22. werden dieselben Mittel angewendet, der Kranke scheint ein wenig gebessert; er klagt weniger über den Kopf. Den 23. aber Schwerfälligkeit im Antworten und im Gesichtsausdruck; unzusammenhängende Worte, und zwischen-

durch Schreien, unordentliche Bewegungen; Puls von 60 Schlägen in der Minute. Den 24. Hallucinationen, Sehen schreckhafter Phantome, die der Kranke mit den Händen zu verscheuchen sucht; Puls von 80 Schlägen in der Minute, Erweiterung der Pupillen. (Zwölf Blutegel hinter die Ohren). Den 25. und 26. geringe Besserung. (Wiederholte Anwendung von Eis auf den Kopf, Calomel, sechs Gran). Den 27. die Pupillen stark erweitert und unbeweglich; die linke ein wenig mehr erweitert, als die rechte; die Glieder in einem Zustande von Halblähmung, behalten aber noch ihre Empfindungsfähigkeit; Steifheit des Halses und des Stammes, so dass man den ganzen Körper in Bewegung setzt, wenn man den Kopf an dem Hinterhaupte in die Höhe hebt; die Geisteskräfte abgestumpft, keine febrile Hitze in der Haut. (Brechweinstein-Limonade, Blasenpflaster in den Nacken, Calomel, sechs Gran). Den 28. unwillkührliche Stuhl- und Urinentleerung; Verlust des Gedächtnisses; Frequenz des Pulses. (Calomel, acht Gran). Den 1. und 2. März geringe Rückkehr des Bewusstseins; der Kranke bringt einige unbestimmte und abgebrochene Worte hervor, er bewegt seine Hände langsam über die Bettdecken, an denen er zerrt, um sie an sich heranzubringen; Zunge an den Rändern roth, im Mittelpunkte trocken; Puls sehr wechselnd und beschleunigter, als an den vorhergehenden Tagen. (Eis auf den Kopf). Den 3. März vollständige Lähmung und welke Beschaffenheit der Gliedmassen; Coma, Athmen unterbrochen, Puls fadenförmig; Tod um 8 Uhr Morgens, am 29. Tage nach dem Eintritt der Krankheit.

Leichenöffnung nach vier und zwanzig Stunden. — Der Schädel hatte im Allgemeinen eine grössere Ausdehnung, als die Bildung des Individuums

zuliess; die Nähte waren vollständig vereinigt. Die Windungen an der Convexität des Gehirns waren gleichmässig abgeplattet und einander genähert, so dass kein Zwischenraum zwischen ihnen blieb; die äussern Hirngefässe erschienen zusammengefallen und blutleer. Die Hirnhäute zeigten sowohl an der Basis als an der Convexität des Gehirns keine Veränderung; die Seiten und der mittlere Ventrikel, in jedem Sinne vergrössert, enthielten eine grosse Menge Serum (7—8 Unzen), ähnlich einer mit Wasser verdünnten Milch. Die Wände der Ventrikel und ihre Scheidewand zeigten keine Spur von Erweichung an ihrer Oberfläche, aber die Substanz des grossen und kleinen Gehirns war blass, feucht, gleichsam ödematös und sehr schlaff; der Ursprung des Rückenmarkes war ausserdem von einer reichlichen Menge Flüssigkeit umgeben, die dieselbe Beschaffenheit, wie jene in den Ventrikeln, zeigte; der Rest dieses Nervenstranges war in normalem Zustande. Die Schleimhaut des Magens war übereinander gefaltet, mit einzelnen rothen Punkten besetzt, aber von normaler Consistenz. Die übrigen Organe zeigten keine Veränderung.

Zweite Beobachtung.

Den 4. Juli 1823 brachte man einen jungen, wohlgebildeten Menschen von 15 Jahren ins Hôtel-Dieu, der nach dem Berichte seiner Eltern seit vierzehn Tagen krank war, sogleich den Appetit verloren und ziehende Schmerzen in den Gliedern empfunden hatte. Er klagte darauf über einen heftigen Kopfschmerz, der ihn zum lauten Schreien nöthigte, litt zu gleicher Zeit an freiwilligem Erbrechen, und lag seit den letzten beiden Tagen in beständiger Schlafsucht. Statt aller Behandlung

hatte man ihm zwei Unzen Manna gereicht. Folgendes war sein Zustand: Verlust des Urtheils und des Gedächtnisses; eine solche Erweiterung der Pupillen, dass der kleine Kreis der Iris sich dem Umfange der Hornhaut näherte, was dem Gesichte einen ganz eigenthümlichen Ausdruck gab; die herabsinkenden Augenlieder bedecken nur zur Hälfte den Augapfel; automatische Bewegungen der Vorderarme und der Hände, wie zum Ergreifen der umgebenden Gegenstände; merkliche Neigung der Gliedmassen zur Flexion; Steifheit der Muskeln an dem hintern Theile des Halses und des Stammes; Schmerz, der sich durch Schreien kund gibt, wenn man mit Gewalt den Kopf nach der Brust beugt; Mund halb geöffnet; Zunge feucht, ohne widernatürliche Röthe; Athmen ruhig und langsam; Puls klein, wenig widerstehend, von auffallender Langsamkeit; normale Wärme der Haut. (Durch eine Aderlass eine Schale voll Blut entleert, fünfzehn Blutegel an die Schläfen und zwanzig an den After, Senfteige an die Füße.) Den folgenden Tag keine Veränderung; man bemerkt nur, dass die linke Pupille mehr erweitert ist, als die rechte, und dass der Puls eine gewisse Frequenz erlangt hat. (Fünfzehn Blutegel an die Schläfen; in kaltes, mit Essig vermisches Wasser getauchte Compressen auf den Kopf). Zwei Stunden nach dem Anlegen der Blutegel konvulsivische Bewegungen der obern Gliedmassen, denen allgemeine Lähmung und grosse Athembeschwerde folgt. Tod den 6. Juli Morgens.

Leichenöffnung nach vier und zwanzig Stunden. — Die Pupillen an der Leiche weniger erweitert, als während dem Leben. — Kopf: Die Hirnwindungen abgeplattet und fast ganz verwischt; die Hirnhäute sowohl an der Basis, als an der Convexität des Gehirns

zeigen ausser einer widernatürlichen Trockenheit nichts Krankhaftes; die Hirnsubstanz blass, weichlich, mit Serum angefüllt, und gleichsam ödematös; die Hirnventrikel von einer in ihnen enthaltenen ansehnlichen Menge schwach opalfarbener Flüssigkeit ausgedehnt; flockenartige und oberflächliche Erweichung ihrer Wände, die sehr deutlich wird, wenn man einen Wasserstrahl auf die Wände selbst bringt. Eine Menge Serum fliesst aus dem Rückenmarkskanal aus, wenn man die Leiche an den Füßen in die Höhe hebt. Keine Veränderung in den übrigen Organen.

Dritte Beobachtung.

Den 11. Juli 1827 brachte man in den Saal St. Antoine im Hôtel-Dieu ein junges Mädchen von 17 Jahren, ohne eine andere Nachricht über ihren Zustand zu geben, als dass sie seit 8 Tagen krank sei. Sie starb in der folgenden Nacht; die Pupillen waren erweitert und unbeweglich, das Auge verdreht, der Puls klein und sehr beschleunigt; die Kranke lag im tiefen Coma mit allgemeiner Lähmung, ein kalter Schweiss bedeckte die Haut.

Bei der Leichenöffnung fanden wir die Hirnwindungen abgeplattet und einander genähert; die Hirnhäute mit den Windungen verwachsen, und wie diese abgeplattet; das Gehirn schwankte, wie eine zu zwei Drittel gefüllte Blase; die Ventrikel enthalten eine ungeheure Menge Flüssigkeit von schwach dunkler Farbe; die Scheidewand zwischen den Ventrikeln und der fornix so weich und gefärbt, wie Sahne. Dieselbe Erweichung zeigte sich in den Wänden der Ventrikel, auch war im Allgemeinen die ganze Hirnmasse weichlich,

und von Serum durchdrungen. Eine sehr ansehnliche Menge Flüssigkeit fand sich gleicher Weise an dem Eingange des canalis spinalis, und an den Cervikal- und Lumbarthteilen dieses Kanals. Die übrigen Eingeweide gesund.

Unter den drei eben dargelegten Beobachtungen stellt die erste in allen ihren Perioden die Krankheit dar, die unter dem Namen des hitzigen Wasserkopfes (hydrocephalus acutus) bekannt ist. Sie beginnt mit einem heftigen Kopfschmerze, der von Schlafsucht und Betäubung begleitet ist, veranlasst später eine gewisse Trägheit in den Funktionen der Sinne, der Bewegung und Cirkulation, und endigt endlich mit einer allgemeinen Lähmung, der der Tod folgt. Die zweite schildert die Krankheit nur nach dem Eintritt der zweiten Periode, sobald die Geisteskräfte sich im Zustande von Torpor befinden, die Sinne erstorben, die Bewegungen geschwächt, die Circulation träge, die Pupillen bedeutend erweitert sind. Die dritte endlich gibt uns nur den letzten Ausdruck dieses Leidens, das durch vollständige Vernichtung aller Funktionen, die unter dem direkten oder indirekten Einflusse des Gehirns stehen, zum Tode geführt hat.

Diese Beobachtungen stellen, wenn man sich so ausdrücken darf, die Krankheit noch in ihrem einfachsten anatomischen Zustande dar, d. h. sie besteht nur in einer serösen Congestion und einer Ergiessung in den Hirnhöhlen. Mit dieser Ergiessung muss man andere, sehr analoge Veränderungen verknüpfen, die sich in diesen drei Fällen durch einen ödematösen Zustand und eine gewisse Erschlaffung der Hirnsubstanz und durch eine naturwidrige Anhäufung von Serosität im Rückenmarkskanal, und im zweiten Falle durch eine weisse Erweichung der Ventrikularwände kund gaben, eine Er-

weichung, die in dem dritten Falle bis zur Verflüssigung des septum medium und des fornix ging. Wir werden bald sehen, dass sich mit allen diesen Veränderungen noch andere von entschiedenerem entzündlichen Charakter verbinden, die uns keinen Zweifel über die wahre Natur dieser Art von Hydrophie erlauben; wir werden bald untersuchen, welche Rolle jede von ihnen in der Hervorbringung der Erscheinungen spielt.

Zweiter Abschnitt.

Hydrocephalus acutus, mit Ergiessung in den Hirnventrikeln; Erweichung und selbst Durchlöcherung der Scheidewand zwischen den Ventrikeln, ausserdem Entzündung der Hirnhäute, die die Basis des Schädels und den Ursprung des Rückenmarkes bedecken.

Vierte Beobachtung.

Ein junges Mädchen von 17 Jahren, lymphatischem Temperament, mit allen äusseren Erscheinungen der Pubertät, litt seit achtzehn Monaten hin und wieder an unbestimmten und vorübergehenden Uebeln, Herzklopfen, Lendenschmerzen, die den bevorstehenden Eintritt der Periode anzudeuten schienen; aber diese Anstrengungen der Natur blieben trotz der Unterstützung von Seiten der Kunst ohne Erfolg.

Den 28. Februar 1825 wurde diese junge Person ohne bekannte Ursache von einem heftigen Kopfschmerz befallen, als ob der Schädel durch ein enges Band zusammengedrückt würde; sie klagte zu gleicher Zeit über Schmerzen in der Magengrube. Zwölf auf diese Gegend gelegte Blutegel brachten nur eine kurz dauernde Erleichterung. Die folgenden Tage nahm der Kopfschmerz zu, und war von lebhafter aber wechselnder Röthe des

Gesichtes begleitet; man bemerkt, dass die Kranke leicht in Schlaf verfällt, mehr als gewöhnlich schläft, und während des Sprechens die Kinnladen bewegt; einige Mal zeigte sich Zähneknirschen und reichliches galliges Erbrechen. Den 6. März vorübergehende Geistesabwesenheit, Hallucinationen; die Schläfrigkeit hat schon das Ansehen eines tiefen Schlafes, aus dem man die Kranke nur mit Mühe erweckt; sie wendet dann das Gesicht gegen das Kissen und murmelt einige unverständliche Worte zwischen den Zähnen; die Respiration langsam und ruhig; Ausdruck von Ruhe in den Zügen, Puls klein, wenig widerstehend, nur fünfzig Schläge in der Minute. (Zwanzig grosse Blutegel hinter die Ohren, Sinapismen an die Füße.) Den 7., das bisher sanfte und ruhige Wesen weicht einer übeln Laune; Ungeduld und Zorn, sobald man die Kranke anregt; fast beständige Schlafsucht, zuweilen lautes und durchdringendes Geschrei; Wälzen des Kopfes auf dem Kissen; Vorderarm steif in der Extension; die Pupillen von mittlerer Weite, beweglich bei Annäherung des Lichtes; Puls klein, zusammendrückbar, vier und sechzig Schläge in der Minute; hohes und zuweilen seufzendes Athmen; Ausdruck von Leiden in den Zügen, der sich durch zwei tiefe Furchen zu erkennen giebt, die von jeder Seite die Oberlippe begrenzen. (Fünfzig Blutegel an die Basis des Schädels, Sinapismen an die Füße.) Den 8. Besserung, die Kranke erhält das Bewusstseyn, aber nur in schwachem Grade wieder, sie ist weniger schlafsüchtig, als gestern, und beantwortet einige Fragen vernünftig. (Zwanzig Blutegel an die Basis des Schädels, Calomel gr. II, abführendes Klystier, Gerstenschleim als Tisane.) Den 9. reichliche Stuhlentleerung während der Nacht; die Besserung dauert fort; der Puls ist ein wenig un-

gleich geworden, die Zahl der Schläge normal. (Dreissig Blutegel an die Basis des Schädels.) Den 10., die Kranke ist noch aufgeweckter, als an den vorhergehenden Tagen, ebenso hat sie das Bewusstseyn ihres Zustandes, und klagt heute über Kopfschmerz, den sie noch mit dem Schmerze vergleicht, den ein eng um den Schädel gelegtes Band hervorbringen würde; der Puls ist ein wenig beschleunigt und sehr ungleich; die Temperatur der Haut normal, die Zunge feucht. (Anwendung von zwei Pfund Eis auf den Kopf, von Stunde zu Stunde, Calomel gr. II, abführendes Klystier.) Während des Tages lebhafte und flüchtige Röthe des Gesichtes; grosser Wechsel des Pulses, hinsichtlich seines Rhythmus, seiner Stärke und Frequenz. Gegen Abend Rückkehr der Schlafsucht, undeutliche und verworrene Sprache. (Kleiner Aderlass am Fusse.) Den 11. fast gänzlicher Verlust des Bewusstseyns; seufzendes, ungleiches Athmen; Pupillen erweitert und wenig beweglich, Puls immer wechselnd. (Eis auf den Kopf, wie gestern.) Gegen Abend Röthe des Gesichtes, Haut heiss, Puls frequent. (Dreissig Blutegel, an die Basis des Schädels.) Den 12., lautes Schreien, die ganze Nacht hindurch; geringe Verdrehung des Kopfes nach hinten mit Steifheit, Schmerz in dieser Gegend bei Bewegung. (Aussetzen des Eises, Aderlass von zwei Schalen, der ein faserstoffreiches Blut giebt; Calomel, gr. III, abführendes Klystier.) Gegen Abend Puls auf 160 Schlägen in der Minute, Haut heiss. Den 13. Morgens, Puls ungleich und auf 120, konvulsivische Bewegungen der Augäpfel, keine Stuhlentleerung. (Tamarinde mit Brechweinstein, Calomel gr. VI, wiederholte Anwendung von 4 Pf. Eis auf den Kopf mit Unterbrechungen.) Gegen Abend Subdelirium,

Wälzen der Augen, Strabismus, automatische Bewegungen der Hände wie zum Aufheben der Bettdecken oder zum Ergreifen leichter in der Luft schwebender Körper. Den 14. *mussitatio*, Halbkoma, Pupillen bedeutend erweitert und wenig beweglich, Sehnenhüpfen, Puls auf 110, mehrere flüssige, grünliche Stühle. (Warmes Bad, mit kalten Begiessungen auf den Kopf, Calomel gr. VI, Blasenpflaster in den Nacken.) Den 15. tiefes Coma, der Kopf liegt auf der rechten Seite, die Mundwinkel stark nach derselben Richtung gezerrt; die linke obere und untere Gliedmasse in einem Zustande von Paralyse, während jene der rechten Seite noch beweglich und empfindlich sind; die Augenlieder gesenkt, und über den Augäpfeln zusammengezogen, die Pupillen links und rechts gleich bedeutend, erweitert, Puls auf 132. (Tamarinde mit Brechweinstein, Calomel gr. VI.) Den 16. dieselbe Lagerung des Kopfes, wie gestern; dieselbe Zerrung des Mundes nach Rechts mit Lähmung der Gliedmassen der linken Seite, ausserdem ödematöse Anschwellung der Stirne und der Wangen. Gegen Abend bemerkten wir zu unserm Erstaunen, dass der Mund nicht mehr nach der rechten Seite verzogen ist, und dass die Glieder der linken Seite zum Theil die Freiheit ihrer Bewegungen wieder erlangt haben. Noch mehr sind wir erstaunt, die Kranke auf einige Fragen antworten zu hören, die Zunge zeigen und die linke Hand auf die erste deshalb gestellte Frage hinreichen zu sehen; wir bemerken zugleich, dass der Kopf seine Lage verändert hat und gerade auf dem Hinterhaupte ruht, der Puls ist auf 140. Den 17. ödematöse Anschwellung der Bedeckungen der Stirne, der Wangen und der Augenlieder; rosenartige Röthe dieser Theile; vollständiges Coma ohne apoplektisches Rasseln, gleichmässige Lähmung sowohl der

rechten, als der linken Körperhälfte, die Empfindung nur in den obern Gliedmassen fortdauernd, Puls nicht zu fühlen; Tod um 2 Uhr Nachmittags.

Leichenöffnung den 19. um 7 Uhr Morgens. — Aeusseres: grosse Abmagerung; geringe Leichenstarre. — Kopf: A. die Schädelbedeckungen verdickt, mit Eiter infiltrirt, von speckartiger Konsistenz in der Richtung der Pfeilnaht, und über zwei Zoll breit. An der Stirne und den Wangen eine ähnliche Verdickung, die aber nur durch eine reichliche Ergiessung von plastischer Lymphe in das unter der Haut liegende Zellgewebe hervorgebracht wird; keine Veränderungen oder Bildungs-Abweichung an den Schädelknochen. B. Geringe Verwachsung der harten Hirnhaut mit eben diesen Knochen; sehr merkliche Trockenheit der Oberfläche der Spinnwebhaut, deren Höhle nicht einen einzigen Tropfen Serum enthält; sehr ansehnliche Verdünnung und Brüchigkeit dieser Haut, die bei dem geringsten Zuge zerreisst; keine Ergiessung in dem Gewebe der pia mater, deren Gefässe wenig sichtbar waren. C. Gleichmässige Abplattung der Windungen, die einen Körper auszumachen scheinen, so sehr sind sie einander genähert; ein gewisses Schwanken der Hirnmasse, durch die Bewegungen hervorgebracht, die man dem Kopf der Leiche mittheilt; Ausdehnung der Seiten- und des mittlern Ventrikels durch eine schwach dunkle Flüssigkeit, deren Menge sechs bis sieben Unzen betrug; die thalami optici und die corpora striata niedergedrückt und verlängert. D. Zerstörung des septum medium an seinem unteren Theile, die eine Oeffnung mit flottirenden und weichen Rändern bildete, welche eine freie Verbindung der Höhle beider Ventrikel gestattete; weisse Erweichung des übrigen Theiles dieser Scheidewand und des fornix; ein Wasserstrahl, auf diese Theile geleitet, veranlasst ein

flockenartiges Erheben der breiigen und zerfliessenden Hirnsubstanz; dieselbe Veränderung an der Oberfläche der Wände der Ventrikel; ausserdem bedeutende Erweichung des ganzen Hirngewebes, dessen weisse Substanz viel weisser, und dessen graue Masse weniger gefärbt, als im normalen Zustande erscheint. E. An der Basis des Gehirns eine weissliche und konsistente pseudo-membranöse Ausschwitzung, die in dem Gewebe der pia mater selbst, und hauptsächlich rings um das Chiasma nervorum opticorum, zwischen den pedunculis anterioribus cerebri, in der Nähe der protuberantia annularis abgelagert ist. Kleines Gehirn und Rückenmark normal. Keine Veränderung in den Brustorganen. — Unterleib: die Schleimhaut des Magens stark übereinander gefaltet, mit einer Lage grünlicher Galle bedeckt, sonst von normaler Farbe und Consistenz; die Darmschleimhaut zeigt hie und da Spuren venöser Injektion ohne anderweitige Veränderung. Leber gesund; ihre Blase von einer lauchgrünen Galle ausgedehnt. Scheide eng, zeigt an ihrem Eingange eine halbmondförmige Falte, die der membrana hymenis angehört; Gebärmutter wenig entwickelt, kaum einen Zoll hoch, bei einer Breite von mehr als acht Linien.

Fünfte Beobachtung.

Ein junges Mädchen von 15 Jahren, von lymphatischem Temperament, mit einer für die Pubertät angemessenen physischen Entwicklung, aber noch nicht menstruiert, wurde den 9. Februar 1826 ins Hôtel-Dieu aufgenommen, nachdem sie schon seit vierzehn Tagen an heftigem Kopfschmerze gelitten hat, mit dem sich eine fast an-

haltende Schlaflosigkeit, und später Neigung zum Erbrechen, und wiederholtes Erbrechen verbunden hatten. Sie war in folgendem Zustande: Gedächtniss und Urtheilskraft normal, die Aufmerksamkeit aber wenig anhaltend; stumpfer, drückender und zuweilen lancinirender, auf die Stirngegend beschränkter Kopfschmerz; Schmerz längs des ganzen Verlaufes der Wirbelsäule vom Hinterhaupte bis zum Heiligbein, bei Bewegungen des Stammes zunehmend; im Gesichte Ausdruck des Leidens und des Schmerzes; die Augenlieder herabgesunken; das Auge fürchtet das Licht; die Pupillen von gewöhnlicher Weite und beweglich; Zunge weiss, feucht; Respiration normal; Puls schwach, wegzudrücken, auf 57 Schläge in der Minute; keine Fieberhize in der Haut; Verstopfung seit mehreren Tagen. Am folgenden Tage drückender Kopfschmerz; die Augenlieder geschlossen, nicht als wolle sich die Kranke dem Schläfe hingeben, sondern weil die umgebenden Gegenstände ihr doppelt oder dreifach erscheinen, so bald sie die Augen offen hält, was ihr einen unangenehmen Schwindel verursacht; Schmerz, der von der Wirbelsäule ausgeht, und sich stossweise bis in die untern Gliedmassen fortsetzt; Puls in demselben Zustande, wie an dem vorhergehenden Tage. (A d e r l a s s a m F u s s e.)

Den 11. Der bisherige Charakter ändert sich, wird verdrüsslich und mürrisch; die geringste Frage belästigt die Kranke; die geringste Berührung verursacht ihrerseits Klagen und Schreien; die Pupillen mehr erweitert und unbeweglicher als an den vorhergehenden Tagen; Puls schwach, ungleich, 65 Schläge in der Minute. (Stündliche Anwendung von 2 Pfund Eis auf den Kopf, Calomel gr. VI., Gerstenschleim, ein Klystier.)

Gegen Abend und während der Nacht lautes, kurz

aufeinander folgendes, von den Wehklagen: Ach, ach! meine Mutter! begleitetes Schreien, convulsivisches Schütteln und krampfhafte Bewegung des Stammes und der Gliedmassen; abwechselndes Erweitern und Schliessen der Pupillen, sobald man das Auge der Einwirkung des Lichtes aussetzt; Urin unwillkürlich gelassen; Stuhlentleerung reichlich. (40 Blutegel an die Basis des Schädels).

Den 12. Das Geschrei ist weniger laut und folgt nicht so schnell aufeinander, als gestern; die Kranke giebt sich leichter den an sie gestellten Fragen hin, klagt noch über Kopfschmerz und über Schmerz längs des ganzen Rückens; man bemerkt zu beiden Seiten der Oberlippe zwei tiefe Furchen, die dem Gesichte einen eigenthümlichen Ausdruck des Schmerzes geben; der Puls erhebt sich auf 80 Schläge in der Minute; die Haut zeigt keine febrile Hize. (40 Blutegel an die Basis des Schädels, Calomel gr. VIII., Sinapismen an die Füße; abführendes Klystier).

Den 13. Das Wehklagen, Ach, ach, beginnt wieder und ist von Erschütterung des Stammes und convulsivischen Bewegungen in den Gliedmassen begleitet; die Sprache ist verwirrt, erschwert. (30 Blutegel an die Basis des Schädels, Calomel gr. VIII. wiederholte Anwendung von 2 Pfund Eis auf den Kopf). Gegen Abend wird das Geschrei nur in langen Zwischenräumen gehört; die Kranke scheint in einem lethargischen Schlafe zu liegen; die Pupillen sind bedeutend erweitert und fast beständig in einem Zustande von Oscillation; zuweilen verdrehen sich die Augen und werden divergirend. Den 14. komatöse Schlafsucht, allgemeiner Collapsus ohne Starrheit der Gliedmassen oder des Stammes. (Calomel gr. X.; Blasenpflaster auf den behaarten Theil des

Kopfes; Aussetzen des Eises). Den 15. keine Veränderung; der Puls regelmässig 80 Schläge in der Minute; mehrere flüssige, grünliche Stühle. (Calomel gr. XV., Eis auf den Kopf). Den 16. ungleiche Respiration; unwillkührliche Seufzer, denen Wehklagen folgen; Schwäche und Trägheit der Bewegungen, als wenn die Glieder sich in einem der Paralyse nahe kommenden Zustande befänden. (Calomel gr. XV.) Den 17. und 18. beständige Schlafsucht; Erweiterung und Oscillation der Pupillen; Umherwälzen der Augäpfel; Frequenz des Pulses; Hitze der Haut. (Calomel gr. XX; Einreibungen von zwei Drachmen neapolitanischer Salbe in die Gliedmassen). Den 19. unverhoffte Rückkehr des Bewusstseins; die Kranke antwortet auf mehrere Fragen und erlangt zum Theil die Freiheit ihrer Bewegungen wieder; Puls von 100 Schlägen in der Minute. (Calomel XXV gr.; Einreibungen mit drei Drachmen neapolitanischer Salbe; Eis auf den Kopf.) Den 20. vollständiges Coma; stertoröses Athmen; allgemeine Lähmung; Tod um fünf Uhr Abends am 26. Tage nach dem Eintritte der Krankheit.

Leichenöffnung am dritten Tage. — Bedeutende Abmagerung; geringe Leichenstarre. — Kopf: Abplattung und Compression der Hirnwindungen; Trockenheit und Zerreiblichkeit der Spinnwebhaut, deren Oberfläche ihren Glanz verloren hat; Injektion der pia mater, aber ohne Ablagerung von falschen Membranen in ihrem Gewebe, sowohl an der Basis als an der Convexität des Schädels; ansehnliche Ergiessung (6 bis 7 Unzen) einer opalfarbenen Flüssigkeit in den Hirn- und hauptsächlich in den Seiten-Ventrikeln, deren Wände in jeder Hinsicht auseinander getrieben waren; weisse und breiige Erweichung des septum medium und des fornix, wodurch eine Durchlöcherung entstand, die eine Verbindung beider Ventrikel gestattete.

Diese Erweichung erstreckte sich bis auf die oberflächlichsten Schichten der optischen und gestreiften Körper. Die Hirnsubstanz war ausserdem von Flüssigkeit durchdrungen und gleichsam ödematös, was eine ansehnliche Weichheit derselben verursachte. Das kleine Gehirn war noch weicher und gewissermassen flüssiger und entfärbter, als das Gehirn. Man bemerkte keine rothen Punkte in seiner Substanz. — Rückenmark. Zwischen dem innern Blatte der Arachnoidea spinalis und der pia mater unterhalb des Hinterhauptloches sieben bis acht Esslöffel voll durchsichtiger Flüssigkeit, die den Ursprung des Rückenmarkes umgiebt. Diese Flüssigkeit schien mit jener, die in den Hirnventrikeln enthalten war, in Verbindung gestanden zu haben; denn ein auf diese Ventrikel angebrachter Druck machte eine gewisse Menge derselben in den Rückenmarkskanal zurückfliessen. In der Mitte der Dorsalgegend und gegen das Ende des Rückenmarkes fand man noch eine ansehnliche Menge durchsichtiges Serum, das gleicher Weise zwischen der Arachnoidea und pia mater gelagert war. Ausser einer geringen dunkeln Färbung der erstern dieser Häute schienen übrigens die Rückenmarksmembranen keine merkliche Veränderung erlitten zu haben. Das Rückenmark hatte seine normale Consistenz. Im Thorax Alles normal. Im Unterleib die Magenschleimhaut graulich gefärbt und an ihrer Oberfläche etwas erweicht. Einige Schlingen des Dünndarms, die ins kleine Becken hinabgehen, waren stark injicirt. Der Dickdarm enthielt eine klebrige, lauchgrüne Materie, in deren Mittelpunkt sich drei Askariden befanden. Die Gebärmutter hatte ein kleines Volumen.

Sechste Beobachtung.

Ein junger, wohlgebildeter Mensch von 18 Jahren wurde den 13. September 1825 ins Hôtel-Dieu gebracht, ausser Stande, selbst irgend eine Auskunft zu geben. Er war völlig des Bewusstseins beraubt, hatte ein dummes, unverständiges Aussehen, antwortete auf keine Frage; die Augen waren halb geschlossen, die Pupillen sehr weit und unbeweglich, die Züge ruhig, die Respiration langsam und ruhig; das Gesicht farblos; der Puls zeigte keine unnatürliche Frequenz, und die Haut keine abnorme Hitze; keine Starrheit in irgend einer Muskelpartie; die Glieder waren im Gegentheile weich und wie der Bewegung beraubt. Man erfuhr von den Eltern, dass dieser junge Mensch seit 14 Tagen krank sei, dass er über heftigen Kopfschmerz geklagt, und später ein wenig delirirt habe. (Blasenpflaster auf den behaarten Theil des Kopfes; Senfteige an die Waden). Den 13. konvulsivische Bewegungen von kurzer Dauer, denen eine allgemeine Lähmung folgt; stertoröses Athmen; Puls von einer nicht zu bestimmenden Frequenz; ungeheure Erweiterung der Pupillen. Tod um zehn Uhr Morgens.

Leichenöffnung nach vierundzwanzig Stunden. Keine Spuren von Abmagerung; geringe Leichenstarre. — Kopf. Die Häute über die Hirnwindungen gespannt, die gleichmässig abgeplattet sind. Spinnwebhaut beim Anfühlen trocken, von zahlreichen unter ihr liegenden Blutgefässen durchzogen; Gehirn schwankend; Seitenventrikel ausgedehnt und mit einer grossen Menge opalfarbener Flüssigkeit angefüllt; ihre Wände

unter einem Wasserstrahle sich flockenartig lösend; die Scheidewand zwischen den Ventrikeln und der fornix zerfliessend, blass gefärbt; die pia mater rings um den thalamus nervorum opticorum mit pseudo-membranösen Ablagerungen bedeckt. Keine Veränderung in den Brust- und Unterleibseingeweiden.

Siebente Beobachtung.

Ein Tagelöhner, 19 Jahre alt, wurde den 9. April 1825 ins Hôtel-Dieu aufgenommen. Er schien seit langer Zeit gelitten zu haben; der Bauch war eingesunken, das Gesicht abgemagert und blass, die Haut trocken und runzelig beim Anfühlen; er zeigte eine solche Unbestimmtheit in seinen Antworten, dass es unmöglich war, irgend einen genauen Bericht von ihm zu erhalten; man würde ihn für völlig geistesschwach erklärt haben; er verlangte Nichts, klagte nicht, äusserte keinen Schmerz, ertrug aber ungern Fragen, die man hinsichtlich seiner Person stellte; die Zunge an ihren Rändern roth, Athemholen normal, Puls ruhig. (Gummiwasser, abführendes Klystier, Diät.) Die beiden folgenden Tage der Zustand derselbe; man bemerkt nur, dass der Kranke schweigsamer, stumpfer ist, und leicht in Schlaf fällt. Den 3ten Tag Steifheit des Halses und des Stammes; Halb-Koma, die Augenlieder herabsinkend, die Pupillen weit und nur schwach sich zusammenziehend; die Vorderarme halb gebogen und steif bei der Extension; die untern Gliedmassen in einem Zustande paralytischer Erschlaffung, noch empfindlich beim Kneipen; Puls gleich, regelmässig, langsamer als im normalen Zustande; keine

Fieberhitze. (Sinapismen an die Füße.) Den 4ten Tag derselbe komatöse Zustand, dieselbe Steifheit des Halses, des Stammes und der Vorderarme; Puls auf 70 Schläge in der Minute. (Stündliche Applikation von zwei Pfund Eis auf den Kopf, Calomel gr. II.) Den 5ten Tag allgemeine Unempfindlichkeit, klebrige Schweisse, Röthe der Bindehäute; Frequenz und Kleinheit des Pulses; Erweiterung der Pupillen, bedeutender auf der rechten, als der linken Seite; tetanische Starre des ganzen Stammes; Tod am 6ten Tage Morgens.

Leichenöffnung nach vierundzwanzig Stunden. — Ansehnliche Abmagerung, geringe Leichenstarre. Kopf. Die harte Hirnhaut unmittelbar auf dem Gehirn liegend und gespannt. Die Hirnmembranen trocken, roth und gleichsam ekchymotisch an der Oberfläche der Hemisphären, an ihrer Basis von einer weisslichen plastischen Exsudation bedeckt, die in die fossae Sylvii eindrang, und durch mehrere anliegende Windungen hindurchging; die Windungen abgeplattet, einander genähert, und an ihrer Oberfläche roth gefärbt; jeder der Seitenventrikeln enthält ungefähr vier Unzen halbdurchsichtiges Serum; das septum medium erweicht und an seinem untern Theile zerstört; der Rest dieser Scheidewand zerfliessend. Diese Erweichung erhielt eine eigenthümliche Farbe durch eine Menge rother und schwarzer Punkte, die der Richtung des corpus callosum folgten an der Stelle, wo es sich mit der Scheidewand zwischen den Ventrikeln und dem fornix verbindet; das kleine Gehirn in normalem Zustande; das Rückenmark zeigte eine schwachgelbe Farbe, die sich dem Nussbraun näherte in einer Ausdehnung von 7 — 8 Zoll in gleicher Höhe mit der Cervikal- und Dorsalgegend, die Substanz desselben glich Tischlerleim und erhob sich über die Einschnitte, die man in seine innerste Haut anbrachte;

ober- und unterhalb hatte es eine dem Normal sich annähernde Konsistenz. Magenschleimhaut braun gefärbt, gefaltet, von geringer Konsistenz; Dünndärme an ihrem untern Theile in einer Ausdehnung von vier Fuss sehr geröthet; drei schwärzliche, aufgetriebene Stellen an der Blinddarmsklappe, eine grosse Anzahl angeschwollener und mit einem schwarzen Punkte in ihrer Mitte versehener Drüsen im Colon.

Achte Beobachtung.

Ein Piemonteser, achtzehn Jahre alt, von sanguinischem Temperamente, starker Konstitution, wurde den 9. Juni 1827 ins Hôtel-Dieu aufgenommen. Er erklärte sich seit acht Tagen krank, konnte aber weder einen genauen Bericht über den Anfang seiner Krankheit noch über die Umstände geben, die ihr vorangegangen waren; er hatte etwas Verwirrtes in seinen Antworten, wie ein Trunkener, dem das Gedächtniss fehlt; er klagte unbestimmt, sein ganzer Körper leide; die Haut war heiss und trocken, die Zunge feucht und überall mit weisslichem Schleime bedeckt; der Puls hatte eine gewisse Frequenz. Es wurde keine Diagnose gestellt. Am folgenden dauerten dieselben Symptome fort, der Kranke klagte ausserdem über heftige Schmerzen in den untern Gliedmassen, welche beim Druck auf diese Theile zunehmen, obgleich sich äusserlich nichts Abnormes zeigt. Dieselbe Unsicherheit in der Diagnose. Am 3ten Tage Morgens keine Veränderung; während dem Tage aber verlässt der Kranke sein Bett und schwankt im Saale umher; man ist genöthigt, ihm das Zwangshemd anzulegen. Am 4ten Tage fanden wir ihn in einem Zustand

von tiefem Stupor und Geistesabwesenheit, aus dem Nichts ihn zu reissen vermag. Fremd gegen Alles, was ihn umgiebt; sein Blick stier und geistlos, immer dieselbe Stelle beobachtend. Der Kranke erträgt jegliche Anregung, ohne das geringste Wort zu sagen, ohne die geringste Klage zu äussern; man kann nicht erlangen, dass er die Zunge zeige; jedoch ist das Athmen ruhig, die Haut zeigt keine febrile Aufregung, der Puls ist langsam und wenig entwickelt. Dieser Zustand anscheinender Ruhe in der Cirkulation und Wärmebildung scheint jegliche Blutentleerung zu untersagen; der Kranke wird fortwährend beim Gebrauche einer einfachen Tisane gehalten. Am 5ten Tage derselbe Zustand; übrigens Frequenz des Pulses, Röthe der Bindehäute, Anhäufung von Urin in der Blase, die den Katheterismus nöthig macht, Zunge trocken und reibeisen-ähnlich beim Anfühlen. (Aderlass am Fusse, fünfzehn Blutegel an die Schläfe.) Am 6ten Tage momentane Rückkehr des Bewusstseyns; der Kranke klagt über Kopfschmerz, Steifheit der Cervikalgegend; Schlingbeschwerde, die Pupillen verengert, die Augen thränend, Zunge roth und trocken. Am 7ten Tage tiefes Koma, stertoröses und beschleunigtes Athmen, Verlust der Bewegung und Empfindung, Schweiss in grossen Tropfen herabrieselnd, Puls nicht zu fühlen, Tod um acht Uhr Morgens.

Leichenöffnung drei und zwanzig Stunden nach dem Tode. — Bedeutende Leichenstarre. Kopf. Das Perikranium giebt beim Einschneiden viel Blut; die harte Hirnhaut von violetter Farbe; die Meningen von sehr vielen Gefässen durchzogen, die eine feine, eigentlich der pia mater angehörende Injektion bilden; dunkle Streifen, welche eine beginnende Eiterung in diesen Häuten anzeigen, befinden sich zwischen den fossae Sylvii, an dem untern Theile und ausserhalb des dritten Ventri-

kels; gleichmässige Abplattung der Windungen des Gehirns, dessen Substanz in einem Zustande von Erschlaffung ist und sich wie ein weicher Teig ausdehnt; zahlreiche, rothe Punkte sind in der ganzen Masse sichtbar. Die Seitenventrikel erweitert; jeder derselben enthält drei bis vier Unzen trübes Serum, in welchem man membranöse Flocken schwimmen sieht; dicke rothe Gefässe, die man im normalen Zustande nicht sieht, verbreiten sich auf der Oberfläche dieser Ventrikel und in den plexus choroidei. Die Scheidewand und der fornix waren so erweicht, dass es uns unmöglich war, die Form dieser Theile zu erhalten; diese Erweichung war ganz weiss. Ein Wasserstrahl auf die thalami optici und die corpora striata geleitet, löste eine Menge Fäden, die der oberflächlichen Schichte ihrer Substanz angehörten; das kleine Gehirn war fester und weniger mit rothen Punkten bestreut, als das grosse. Das Rückenmark und seine Häute zeigten keine Veränderung; die übrigen Organe waren gesund, mit Ausnahme der Schleimhaut des Magens, die hier und da eine Schieferfarbe und mit einigen rothen Punkten untermischte warzige Oberfläche zeigte.

Neunte Beobachtung.

Am 29. Januar 1826 brachte man einen jungen Menschen von 16 Jahren blass und abgemagert ins Hôtel-Dieu, ohne irgend eine Nachricht über ihn zu geben. Er lag in tiefem Koma mit gänzlichem Verlust des Bewusstseyns; er stiess ein verwirrtes Geschrei aus, wenn man den Kopf, der steif auf dem Halse und nach hinten gedreht war, zurückzubringen suchte; die Vorderarme

waren halbgebogen und in dieser Lage kontrahirt, das Gesicht trug den Ausdruck des Stupors, die Pupillen zeigten eine solche Erweiterung, dass der kleine Kreis der Iris den Umfang der Hornhaut berührte; die Zunge war durch Verschliessung der Kinnladen im Munde eingesperrt, der Bauch eingesunken, der Puls klein, sehr frequent. Dieser Kranke starb in der folgenden Nacht.

Leichenöffnung zwölf Stunden nach dem Tode. — Frische Spuren eines Aderlasses an der vena saphena dextra; die oberen Gliedmassen steif in der Extension. — Kopf. Die Schädelknochen dünn und leicht zu zerbrechen; die Spinnwebhaut glatt und trocken; die weiche Hirnhaut von einer ansehnlichen Menge von Gefässästen durchzogen und lebhaft geröthet, mit Ablagerungen von falschen Membranen an der Basis des Schädels, längs der Geruchsnerven, in der Nähe des Infundibulum, und hauptsächlich zwischen den fossae Sylvii; die Windungen abgeplattet, ihre Umrisse durch ihre Annäherung verwischt; die Hirnsubstanz mit rothen Punkten besäet; die Ventrikel ansehnlich durch ein ganz durchsichtiges Serum ausgedehnt, ohne Spuren von Erweichung an ihren Wänden oder an ihrer Scheidewand und an dem fornix; die Membran aber, welche die Seitenventrikel auskleidet, war weit sichtbarer, man konnte sie in grossen Lappen mittelst des Skalpelliheftes in die Höhe heben, sie war verdickt, dunkel gefärbt und von grossen rothen Gefässen bedeckt. Keine Veränderung in den übrigen Organen.

Kommen wir zu unserer Aufgabe zurück und fassen wir in wenigen Worten, die den sechs vorhergehenden Beobachtungen gemeinsamen und jeder einzelnen von ihnen sowohl hinsichtlich der Veränderungen als

auch der Symptome eigenthümlichen Character zusammen. Wir werden dann die Resultate der Behandlung untersuchen.

Die anatomischen Veränderungen zeigten in allen diesen Fällen die grösste Gleichförmigkeit; so sind insbesondere die Ergiessung in den Ventrikeln, die Erweichung ihrer Wände und der Scheidewand zwischen den Ventrikeln; endlich die Spuren von Meningitis, besonders an der Basis des Gehirns. 1) Die Ergiessung war im Allgemeinen bedeutend, kam in allen Hirn- und besonders in den Seitenventrikeln vor, und wurde von einer opal- oder milchfarbenen Flüssigkeit gebildet, in der zuweilen pseudomembranöse Flocken schwammen (Beobachtung VIII), die man Stücke der erweichten Hirnsubstanz hätte nennen können. Mit dieser Ergiessung hingen als mechanische Wirkungen zusammen die Erweiterung der Ventrikel, und in Folge dieser das Auseinanderdrängen der Hirnmasse, die Abplattung der Windungen gegen die Wände des Schädels, ihr dichtes Anliegen an den Hirnhäuten, und wahrscheinlich die Trockenheit der Spinnwebhaut; als pathologische Wirkungen eine bestimmte Reihe von Erscheinungen, von denen wir bald reden werden, und die von dem Drucke auf das Gehirn abhingen. 2) Die Erweichung der Wände der Ventrikel beschränkt sich auf die innere oberflächlichste Schichte dieser Wände; die Erweichung der Scheidewand nahm nicht nur diese ganze Scheidewand, sondern auch den fornix ein, in mehreren Fällen ging sie gar bis zur Zerstörung dieser Theile (Beobachtung IV, V, VIII), wodurch eine abnorme Verbindung zwischen den Ventrikeln entstand. Immer, mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo sich zahlreiche rothe Punkte im Mittelpunkte dieser krankhaften Veränderung (Beobachtung VIII) befanden, von blasser oder milchweisser Farbe schienen diese Erweichungen nur ein höherer Grad des Zustandes von Oedem

und Weichheit, der im Allgemeinen die ganze Hirnmasse zeigte, nur das Resultat einer Art von Sättigung der serösen Flüssigkeiten, nicht aber einer Vermischung von Eiter mit der Hirnmasse zu seyn. Man begreift, dass diese Veränderung auch wirklich deutlicher in einem so dünnen Theile, wie die Scheidewand war, die gleichsam in der Mitte der Ergiessung der Ventrikel flottirt und selbst eine kleine Höhle enthält, in der sich wahrscheinlich ebenso, wie in den übrigen Hirnsinus Flüssigkeit angesammelt hatte, als dass durch sie eine Zerstörung ihrer gebrechlichen Wände entstanden seyn soll. 3) Die Meningitis war nur an der Basis des Gehirns deutlich ausgesprochen; an der Convexität bestand sie nur in einer veränderlichen und mehr oder weniger ausgedehnten Injektion der Gefässe der pia mater, während sie an der Basis durch eine partielle Ablagerung falscher Membranen charakterisirt wurde, die im Allgemeinen sich in den Furchen und den Krümmungen befanden, wo sich die Gefässe der pia mater anhäufen, ehe sie in die Hirnsubstanz eindringen. Das Vorherrschen dieser Entzündungen an der Basis hängt ohne Zweifel davon ab, dass die Ventrikel, in denen die Krankheit begonnen zu haben schien, mit den Hirnhäuten, die die untere Fläche des Gehirns bedecken, mittelst der plexus choroidei und membrana choroidea in direkter Verbindung stehen. Uebrigens lassen uns die unzweideutigsten Spuren dieser Entzündung glauben, dass die begleitenden Veränderungen in den Ventrikeln sich unter dem Einflusse desselben Krankheitsprozesses entwickelt haben.

Die Symptome zeigten im Allgemeinen in allen diesen Fällen eine grosse Aehnlichkeit; wir heben insbesondere jenen heftigen Kopfschmerz hervor, der den Eintritt der Krankheit in den beiden ersten Fällen bezeichnete und in den übrigen Fällen nicht beobachtet

wurde, weil die Kranken durchaus keine Nachricht in dieser Hinsicht zu geben im Stande waren, als alle ihre Geisteskräfte vernichtet zu seyn schienen; jene auffallende Langsamkeit des Pulses, die mit seiner ungemessenen Schnelle bei Annäherung des Todes kontrastirte; diese Abwesenheit febriler Erscheinungen zu Anfange im augenscheinlichen Gegensatze mit den muthmasslichen Wirkungen einer akuten Entzündung, die den Heerd der Innervation und das Centrum der Empfindung einnimmt; diese Erweiterung und diese Unempfindlichkeit der Pupillen, die in der letzten Periode der Krankheit ihren höchsten Grad erreichte; diese Contraktur der Vorderarme; diese Steifheit des Halses und selbst des Stammes, die zuweilen eine tetanische Starrheit nachahmte; wir heben endlich hervor diesen Ausdruck der Stupidität im Gesichte im Verhältniss mit dem Sinken und der Abnahme der Geisteskräfte; diese paralytische Erschlaffung der Gliedmassen, der bald ein vollständiges Koma und allgemeiner Collapsus folgte. Neben diesen hauptsächlichen Berührungs-Punkten finden wir ansehnliche Verschiedenheiten, die einige Erklärungen in Betreff mehrerer dieser Beobachtungen nöthig machen.

In der ersten (Beobachtung IV) handelt es sich von einer vorübergehenden Hemiplegie, die in den letzten Zeiten der Krankheit auftrat, sich der ganzen linken Körperhälfte bemächtigte und im Augenblicke schwand, wo sie sich unwiderruflich festgesetzt zu haben schien. Wie sich Rechenschaft geben von dieser auffallenden Thatsache? Wir sagten, dass in diesem Falle die Scheidewand der Seitenventrikel erweicht und zerstört, eine freie Verbindung beider Höhlen gestattete, und dass während der ganzen Dauer dieser Hemiplegie der Kopf des Kranken umgedreht war und auf den rechten Schläfen ruhte; man sieht aber, wie bei dieser Lage die in

den Ventrikeln enthaltene Flüssigkeit sich in Fülle nach dieser Seite hinbegeben, einen starken und anhaltenden Druck auf die rechte Hirnhemisphäre, und in Folge dessen eine Lähmung der linken Körperhälfte veranlassen musste; wie nachher, nachdem der Kopf seine Lage verändert hatte und auf dem Hinterhaupte ruhte, diese Paralyse aufhörte oder sich vielmehr in gleichem Grade über jede Körperhälfte ausbreitete, als die Flüssigkeit in gleicher Menge in jeden Ventrikel zurückfloss. Diese Erklärung scheint uns natürlich.

In der zweiten (Beobachtung V) bemerkt man ausser einer heftigen Cephalalgie einen nicht minder heftigen längs der ganzen Wirbelsäule verbreiteten Schmerz, der von Erschütterung des Stammes und von Stichen und konvulsivischen Bewegungen in den untern Extremitäten begleitet war; diese Phänomene schienen sich auf das gleichzeitige Bestehen einer Entzündung der Rückenmarkshäute zu beziehen, die sich in diesem Falle durch eine dunkle Färbung der arachnoidea spinalis und einen Ueberfluss an Flüssigkeit am Gehirn und Rückenmark bemerklich machte.

In der vierten (Beobachtung VII) nimmt die Substanz des Rückenmarkes selbst an der Hirnentzündung Theil; es war in einer grossen Ausdehnung erweicht, und die Symptome dieses tiefen Leidens zeigten, mit jenen vereinigt, die vom Gehirne ausgingen, ausser der äussersten Starre des ganzen Stammes nichts Besonderes.

Die fünfte endlich (Beobachtung VIII) macht eine Ausnahme von allen übrigen durch den raschen Verlauf der Krankheit, deren sämtliche Perioden sich gleichsam vermischt hatten; aber in diesem Falle fand in gewisser Beziehung eine mehr blutige und weniger lymphatische Entzündung, als in den vorhergehenden statt, das Gehirn war mit rothen Punkten besäet, die

Hirnhäute und die Schädelbedeckungen enthielten viel Blut, was zweifelsohne die rasche Tödlichkeit dieses Leidens erklärt. Es ist noch zu bemerken, dass in demselben Falle die Pupillen bis zu Ende des Lebens zusammengezogen waren, obschon sich eine ansehnliche Ergiessung in den Hirnventrikeln fand.

Die Unzulänglichkeit der einer so schweren Krankheit entgegengestellten Behandlung zeigt sich in den meisten dieser Beobachtungen. Wir erinnern noch, dass jener Zustand trügerischer Ruhe in der Cirkulation und Temperatur, der den ersten Perioden des Hydrocephalus acutus eigen ist, uns bei der achten Beobachtung die Blutentleerungen aufschieben liess, die später für nöthig befunden wurden und augenscheinlich durch die Natur der bei der Leichenöffnung gefundenen Veränderungen angezeigt gewesen waren; diese Blutentleerungen haben in der That zuweilen eine ziemlich merkliche Besserung (Beobachtung IV) hervorgebracht; dem innerlichen Gebrauche des Calomel und den Merkurialeinreibungen folgte nicht einmal die geringste Erleichterung (Beobachtung V). Die Anwendung von Eis auf den Kopf schien die Hirnkongestion zu vermehren und die Schlafsucht zu begünstigen (Beobachtung IV und V). Wir möchten sogar glauben, dass die entzündliche Rose an dem behaarten Theile des Kopfes, deren wir in der vierten Beobachtung Erwähnung thaten, das Resultat der abwechselnden Herabstimmung und Aufregung gewesen sei, die man an diesem Theile durch den intermittirenden und wiederholten Gebrauch dieses Mittels hervorbrachte. Die ableitenden Mittel scheinen uns im Allgemeinen nur so lange passend zu seyn, als es sich darum handelt, eine schwache oder beginnende entzündliche Bewegung abzuwenden; sobald sich aber die Entzündung einmal festgesetzt hat und sie wie in den

Hirnentzündungen einen tiefern Sitz einnimmt, so hat die durch die Kälte hervorgebrachte Contraktion der äussern Capillargefässe ausser den Wirkungen der ihr folgenden Reaktion den grossen Nachtheil, einen ansehnlichen Zufluss von Säften in die tiefen Gefässe zu veranlassen, wo schon ein dauernder Reiz vorhanden ist, der sie hindert, weiter getrieben zu werden; ebenso haben wir beobachtet, dass die Schlafsucht und das Coma in der Regel nach jeder Eisapplikation auf den Kopf zunahmen. Obschon die Anwendung dieses Mittels uns unpassend erscheint, so glauben wir doch nicht, dass es jedesmal auf das Heil der Kranken Einfluss gehabt habe; denn das Uebel, von dem sie befallen waren, war unglücklicherweise fast immer dem zweckmässigsten und passendsten Mittel überlegen.

Dritter Abschnitt.

Hydrocephalus acutus mit geringer Ergiessung in den Hirnventrikeln und sehr ausgebreiteter Meningitis, besonders an der Basis des Gehirns.

Zehnte Beobachtung.

Ein Bedienter, 18 Jahre alt, wohl gebaut, etwas blass, wurde den 12. Juni 1825 in's Hôtel-Dieu gebracht. Eine schriftliche Mittheilung des Arztes, der ihn in der Stadt behandelt hatte, meldete, dass dieser junge Mensch seit sechs Tagen krank sey; dass sich der Eintritt der Krankheit durch eine heftige Cephalalgie kund gegeben habe, der mehrmals täglich sich wiederholendes galliges Erbrechen folgte, dass der Puls niemals frequent, und die Haut abnorm gewesen und dass endlich am

letzten Tage ein geringes Delirium hinzugekommen sey. Die Behandlung bestand in der Darreichung von zwei Unzen Manna, die wieder weggebrochen wurden, und in der Anwendung eines Zugpflasters auf den Arm. Folgendes war sein Zustand; dummes Gesicht mit zwei tiefen Furchen, die an die Oberlippe grenzen; die Antworten verwirrt und sich widersprechend; Kopfschmerz, über welchen der Kranke nur Nachricht giebt, wenn man ihn desshalb fragt; die Pupillen von gewöhnlicher Weite und beweglich; Zunge weiss, feucht; Puls schwach, von 60 Schlägen in der Minute; normale Temperatur der Haut. (Zwölf Blutegel hinter die Ohren, Senfteige an die Füße.) Den 13. Die Antworten sind nicht so verwirrt, wie gestern; Gesicht mürrisch, Blick starr; Puls langsam; Steifheit und Schmerzhaftigkeit der Cervikalgegend bei Bewegung; keine Starrheit in den Vorderarmen. (Achtzehn Blutegel an die Schläfen; Blasenpflaster an die Waden; mit Oxykrat befeuchtete Compressen auf die Stirne gelegt; Oelklystier.) Den 14. Stillschweigen, Schlafsucht; zuweilen öffnen sich die Augen, wenden sich von einer Seite zur andern, ohne etwas zu fixiren; automatische Bewegung der Hände um die Decken zu ergreifen und an den Kopf zu bringen; Puls von 67 Schlägen in der Minute; eine Stuhlentleerung. (Blasenpflaster auf den behaarten Kopftheil.) Den 15. Die Bindehäute geröthet; die Pupillen eher zusammengezogen, als erweitert; beständige Bewegung der Finger der rechten Hand; bald bringt sie der Kranke an den Mund oder an die Nasenlöcher, wie um sie zu reinigen; bald lässt er sie übereinander gleiten oder streckt und beugt sie abwechselnd; der Puls hat eine gewisse Frequenz erlangt. Den 16. Verlust der Geisteskräfte; Lähmung der Glieder, unwillkührliche Entleerung des Urins; Mund

halbgeöffnet; Zähne trocken, die Augen feucht und thränend. Den 17. Sehr auffallende Veränderung; der Kranke erlangt das Bewusstseyn bis zu einem bestimmten Grade wieder; er antwortet auf einige Fragen, streckt die Zunge hervor, wenn man es verlangt; der Puls aber hat eine nicht zu bestimmende Frequenz erlangt; die Glieder sind völlig gelähmt; er stirbt Mittags.

Leichenöffnung den 18. Morgens. — Aeusserlich Nichts zu bemerken. — Kopf. Geringe Verwachsung der dura mater mit den Schädelknochen; die Arachnoidea beim Anfühlen trocken, innigst mit der pia mater verwachsen, und mit der grössten Leichtigkeit zerreissend; die pia mater in ihrer ganzen Ausdehnung stark injicirt und an einigen Stellen gleichsam ekchymotisch, aber durchaus ohne pseudomembranöse Ablagerungen an ihrer Oberfläche; die Windungen nicht abgeplattet; die Hirnsubstanz mit rothen Punkten bestreut, übrigens von normaler Consistenz; eine nur zwei Esslöffel betragende Ergiessung von etwas trübem Serum in den Seitenventrikeln; die Scheidewand aber und der fornix waren der Sitz einer weissen und zerfliessenden Erweichung, als ob diese Theile längere Zeit in Wasser macerirt worden wären; das Uebrige, das kleine Gehirn, das Rückenmark und seine Häute in normalem Zustande; ebenso war keine krankhafte Veränderung in den Brust- und Unterleibsorganen.

Elfte Beobachtung.

Ein Bürstenbinder, 31 Jahre alt, etwas abgemagert, von bleicher Gesichtsfarbe, seit einiger Zeit Husten und Blutspucken unterworfen, wurde den 2. Juni 1825 in's

Hôtel-Dieu aufgenommen, indem er nach der Aussage seiner Verwandten seit elf Tagen an einem heftigen Kopfschmerze mit Neigung zum Brechen und später an einer Ideen-Verwirrung litt, der eine allgemeine Stumpfheit und Apathie folgte. Wir fanden ihn wie einen Stumpfsinnigen mit dummen, Nichts fixirenden Augen, so schweigsam, dass er fast auf keine Frage antwortete, unsre Fragen und Nachforschungen jedoch ungern ertrug; er klagte über keinen Schmerz und schien in den tiefsten Stumpfsinn versunken zu sein; die Pupillen hatten ihre gewöhnliche Weite; die Zunge war feucht, die Temperatur der Haut normal, und der Puls eher langsam, als beschleunigt. An den folgenden Tagen geringe Veränderung dieses Zustandes, dieselben Zeichen von Stumpfsinn im Blicke, in den Zügen, und in der Art und Weise, wie der Kranke an ihn gerichtete Fragen beantwortet; zuweilen scheint er diesen Zustand von Stumpfsinn zu verlassen; er zeigt die Zunge, wenn man es verlangt, und scheint sich mit jenem in Verbindung zu setzen, der ihn fragt; aber diese Augenblicke des Bewusstseyns sind von kurzer Dauer. Während der Nacht zeigt er Hallucinationen und ein vorübergehendes Delirium aber ohne Aufregung; übrigens bemerkt man keine Contraktur im Vorderarme, keine Starrheit in der Cervikalgegend. Die Cirkulation ist immer ruhig. Vierzig Blutegel werden zweimal an die Basis des Schädels gelegt, und der Kranke scheint einige Erleichterung davon zu erhalten; er scheint zu sich zu kommen, aufgeweckter und geneigter zu Antworten zu seyn; am achten Tag nimmt man aber seine Zuflucht zum Eis, und applicirte ein Pfund auf den Kopf. Seitdem allgemeine Verschlimmerung, Coma, Verlust des Urtheils und des Gedächtnisses; Zunge trocken, mit einer Kruste bedeckt; Athmen beschwert. (Blasenpflaster

an die Beine). Am zehnten Tage ansehnliche Erweiterung der Pupillen, besonders der linken; paralytisches Herabsinken des Augenlides derselben Seite; Puls beschleunigt; schnarchendes Athmen; Tod wie in der Asphyxie am eilften Tage seit der Aufnahme des Kranken in's Hospital.

Leichenöffnung nach vierundzwanzig Stunden. — Kopf. Dunkelfarbige Injektion der pia mater, die die Convexität der Hirnhemisphären und besonders ihrer seitlichen Theile bedeckt; fein punktirte Röthe an der Oberfläche der Windungen, die durch Waschen nicht verschwand; plastische Entzündung des Theiles der Hirnhäute, der den thalamus nervorum opticum, die untere Fläche des dritten Ventrikels, den Grund der fossae Sylvii, die protuberantia annularis und die vordere Hälfte des Umfanges des kleinen Gehirns überzieht; an allen diesen Stellen sah man verdickte, weissliche, dunkle falsche Häute, die hauptsächlich der Richtung der Gefässe folgten, und sich mit der pia mater in die Zwischenräume der Windungen hineinsenkten. Diese Pseudomembranen waren in dem Gewebe der pia mater selbst und nicht an der Oberfläche der Arachnoidea gelagert. Die Hirnventrikel enthielten nicht über einen Esslöffel voll durchsichtiges Serum; die Scheidewand aber und der fornix zeigten eine wirkliche weisse und fast zerfliessende Erweichung ihrer Substanz; der Rest des Gehirns hatte eine normale Consistenz. — Brust. Die Spitze der Lungen enthielt eine bestimmte Menge roher Tuberkel; ihr hinterer Theil zeigte eine starke Anfüllung. — Unterleib. Die Schleimhaut des Magens zeigte hier und da eine Schieferfarbe mit schwärzlichen Furchen, in deren Grund diese Membran verdünnt war. Nichts Abnormes in den Gedärmen und den übrigen Eingeweiden.

Zwölfte Beobachtung.

Ein junges Mädchen von siebenzehn Jahren und lymphatischem Temperament wurde den 13. Juli 1826 in's Hospital gebracht, indem sie schon seit drei Wochen an heftigen Kopfschmerzen und mehrmaligem galligen Erbrechen gelitten hatte. Man hatte sie keiner Behandlung unterworfen. Sie war in folgendem Zustande: Antworten langsam und unbestimmt; Schlafsucht, aus welcher man die Kranke nur bei lebhafter Anregung erweckt; sie stösst dann ein lautes und durchdringendes Geschrei aus, ohne über irgend einen besondern Schmerz zu klagen; sehr grosse Starrheit des Halses; deutlichere Schwäche in den Bewegungen der linken als der rechten Seite des Körpers; Fortdauer der Empfindung; keine Verzerrung der Mundwinkel; die Pupillen von mittlerer Weite und in einem Zustande beständiger Oscillation; Zunge feucht und weiss; Athmen ruhig; Puls klein, schwach, unregelmässig, aussetzend, von 55 Schlägen in der Minute; Temperatur der Haut normal. (Zwanzig Blutegel hinter die Ohren.) Am 14. geringe Veränderung; derselbe Charakter des Pulses; Steifheit des Halses bis zur tetanischen Starre; Verstopfung. (Tamarinden mit Brechweinstein, Calomel 6 gr. in drei Dosen; abführendes Klystier.) Während der Nacht lautes Schreien, von kurzen Augenblicken des Schlummers unterbrochen; mehrere flüssige, grünliche Stühle. Am 15. komatöse Schlafsucht; Pupillen erweitert, die rechte mehr, als die linke; die Glieder in einem Zustande offener Lähmung, jedoch empfindlich beim Kneipen; die Glieder der linken Seite bewegen sich mit weniger Kraft, als

jene der rechten; Puls von 60 Schlägen in der Minute, noch klein, ungleich, und zuweilen aussetzend. (Zwanzig Blutegel an die Basis des Schädels; Calomel 8 gr.; Blasenpflaster an jedes Bein). Am 16. sehr schlimm; fast vollständiges Coma; röthlich-gefärbte Bindehäute; Verschliessung und Verklebung durch einen dicken Schleim; bedeutende Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupillen; Lähmung der Gliedmassen, so jedoch, dass das Kneipen noch einige Bewegungen in denselben verursacht; Frequenz des Pulses, welche regelmässig geworden ist, und sich auf 100 Schläge in der Minute erhebt; mehrere Stuhlentleerungen. (Blasenpflaster in den Nacken). Am 17. schnarchendes Coma; reichlicher Schaum am Munde; Bewegung des Tabakrauchens; Puls nicht fühlbar; Tod in der folgenden Nacht.

Leichenöffnung am 19. — Geringe Abmagerung. — Kopf. Die pia mater stark injicirt, die Oberfläche der Windungen roth färbend, zeigt in der Ausdehnung eines Fünffrankenstückes einen schwärzlichen, gleichsam ekchymotischen Fleck, der der äussern Fläche der rechten Hemisphäre entspricht, und ausserdem an der Basis des Gehirns verdickte pseudomembranöse Conkretionen, die den thalamus nervorum opticornum, den Zwischenraum zwischen den pedunculi anteriores cerebri bedecken und sich bis auf den Grund der fossae Sylvii verlängern. Diese Spuren der Entzündung waren deutlicher an der rechten als an der linken Seite. Uebrigens war die Hirnsubstanz mit rothen Punkten bedeckt, die Ventrikel enthielten eine ziemliche Menge durchsichtiges Serum; es fand sich weder eine Spur von Erweichung am septum, noch am fornix oder an irgend einem andern Punkte des Gehirns. Die Lungen enthielten unzählige harte und graugelbliche tuberkulöse Granulationen, die

sich in der Mitte eines vollkommen gesunden Lungengewebes befanden; die Schleimhaut des Magens und Darmes zeigte keine Veränderung; der Dickdarm enthielt flüssige speckig-grüne Kothmassen.

Die drei eben erzählten Beobachtungen gehören hinsichtlich der anatomischen Charaktere der Krankheit eher zur einfachen meningitis, als zum hydrocephalus acutus; denn die Ergiessung in den Hirnventrikeln war so gering, dass diese Störung nicht mit jener der pia mater verglichen werden kann, nämlich mit der intensiven Röthe ihres Gefässnetzes an der Convexität und der Bildung von falschen Häuten an der Basis des Gehirns. Jedoch zeigten die Symptome eine hinlängliche Aehnlichkeit mit jenen, welche wir in solchen Fällen, wo die Ergiessung höchst reichlich gewesen ist, beobachtet haben. Auf beiden Seiten dieselbe Art des Eintrittes (Cephalalgie und am häufigsten sympathisches Erbrechen im Anfange), derselbe Einfluss auf die Circulation (Puls langsam, schwach, zuweilen ungleich, und nur frequent bei der Annäherung des Todes), dieselbe Störung in den Geisteskräften (Unbestimmtheit, Verwirrung in den Antworten, Ausdruck von Stumpfheit im Gesichte), dieselben Veränderungen im System der Bewegung (Steifheit des Halses und des Vorderarmes; später Schwäche und Paralyse der Bewegung), endlich derselbe Verlauf der Erscheinungen, d. h. die Kranken wurden durch eine Art allmählicher Schwächung und bald durch eine vollständige Aufhebung der dem Gehirn unterworfenen Funktionen zum Tode geführt. Aus dieser Vergleichung geht hervor, dass die Anhäufung von Flüssigkeit in den Hirnhöhlen nicht die einzige anatomische Veränderung ist, auf welche sich die Symptome des hydrocephalus acutus beziehen, weil bei einer meningitis sich die Symptome fast unter derselben Form

zeigen können, obschon die Ventrikel sehr wenig Flüssigkeit enthalten. Wir werden jedesmal behaupten, dass die Wände dieser Höhlen nicht durchaus ohne Antheil an der Entzündung der Hirnhäute waren, denn in zweien dieser Fälle zeigten die Scheidewand und der fornix eine zerfliessende Erweichung ihrer Substanz (Beobachtung X, XI). Wir fügen noch hinzu, dass die Pupillen jene ungeheure Dilatation, die der Ergiessung in den Ventrikeln anzugehören scheint, durchaus nur in der letzten Periode der Krankheit zeigten, und selbst in einem Falle (Beobachtung X) behielten sie ihre normale Weite bis zum Tode.

Vierter Abschnitt.

Hydrocephalus acutus, der 1) einem angeborenen, mittelst der Punction behandelten Wasserkopfe folgte; 2) in Folge einer äussern Verletzung entstand, und 3) mit andern Krankheiten des Gehirns oder mit ganz verschiedenen Leiden complicirt war.

Dreizehnte Beobachtung.

Ein kleines Mädchen von fünf Monaten wurde im September 1827 der Behandlung des Herrn Dupuytren im Hôtel-Dieu übergeben. Die Mutter, welche es säugte, hatte vor zwei Jahren ein anderes Kind männlichen Geschlechtes gehabt, das vier Tage nach der Geburt starb. Das letzte, ein Mädchen, zeigte, als es zur Welt kam, in seiner Bildung nichts Eigenthümliches, bald nachher aber bemerkte man, dass sein Kopf ansehnlich an Grösse zunahm. Erst nach Verlauf von drei Monaten nahmen die Eltern die Hülfe der Kunst in Anspruch.

Die Stirne des Kindes, breit und erhaben, bildete nach vorn einen stumpfen Gesichtswinkel; der übrige Schädel war verhältnissmässig vergrössert, doch am meisten gegen den äussersten Theil des Hinterhauptes, welcher stark hervorgetrieben war. An dieser Stelle sah man ausserdem zwei runde und halbdurchsichtige Erhabenheiten, deren jede die Grösse eines kleinen Hühnereies hatte und mit einer dünnen Haut bedeckt war, durch welche man leicht die Fluktuation einer Flüssigkeit bemerken konnte. Diese Schwappung war ebenso längs der Pfeilnath und in gleicher Höhe mit der vordern und hintern Fontanelle, die sehr vergrössert waren, zu bemerken. Zwei häutige schmale Lamellen waren die einzigen Theile, die an der Convexität des Gehirns einen geringen Widerstand bei der Berührung zeigten.

Da das Kind einem gewissen Tode binnen sehr kurzer Zeit preisgegeben zu seyn schien, so wollte Herr Dupuytren noch einige Versuche zu seiner Heilung machen, indem er durch kleine Einstiche die in dem Schädel enthaltene Flüssigkeit entleerte, je nachdem sich das Gehirn bei diesem Zustande befinden würde. Der erste wurde am 7. September mittelst eines dünnen Troikart in eine der Erhabenheiten gemacht, die man am Hinterhaupt bemerkte; es flossen ungefähr zwölf Unzen einer ganz klaren Flüssigkeit aus; das Volumen des Schädels verminderte sich ein wenig; das Kind schien sich nach diesem ersten Versuch nicht übel zu befinden; seine Ruhe wurde durchaus nicht gestört; es nahm die Brust, wie gewöhnlich. Die durch den kleinen Einstich verursachte Oeffnung wurde mit einem Diachylonpflaster bedeckt; die Flüssigkeit erzeugte sich aber bald wieder, und das Volumen des Schädels nahm von Neuem zu. Ein zweiter Einstich wurde am 12. September gemacht; er entleerte ein halbes Pfund ebenso klarer

Flüssigkeit; keine übele Folge; das Kind scheint nur etwas mehr, als gewöhnlich, zu schreien. Am 15. die Punction wiederholt; vier Unzen Flüssigkeit werden entleert. *)

In der Nacht vom 15. auf den 16. Erbrechen, Leibschneiden, Colik, Durchfall; Verschmähen der Brust, Geschrei, Schlaflosigkeit, Fieber. Am 17. das Erbrechen lässt nach, das Fieber dauert fort; die Respiration scheint erschwert; das Kind wehklagt beständig, das Auge ist trübe, die Pupillen eher kontrahirt, als erweitert. Am 22. das Kind ist ruhiger, athmet leichter, nimmt die Brust wieder, das Fieber ist grösstentheils beseitigt. An den folgenden Tagen scheint sich der Zustand immer mehr zu bessern; man bemerkt jedoch einiges Zucken in den Gliedern. Am 30. September vierter Einstich; dieser entleert ungefähr ein halbes Pfund trüber und dunkel gefärbter Flüssigkeit; das Kind scheint anfangs keine Wirkung davon zu verspüren; den folgenden Tag aber stirbt es unerwartet gegen Mittag nach einigen konvulsivischen Bewegungen. Ein wenig Flüssigkeit war von selbst aus der durch die Punction gemachten Oeffnung ausgeflossen.

Leichenöffnung sechsunddreissig Stunden nach dem Tode. — Kopf. Ziemlich tiefer Eindruck, der der vordern Fontanelle entspricht und anzeigt, dass eine bestimmte Menge Flüssigkeit seit dem Augenblicke des Todes aus der Schädelhöhle geflossen war; das an

*) Diese verschiedenen Flüssigkeiten, auf Befehl des Herrn Dupuytren untersucht, gaben 992 Theile Wasser, einige Spuren von Salz und Eiweiss. Der Siedhitze ausgesetzt verflüchtigten sie sich grösstentheils, ohne nach Art des Eiweisses zu gerinnen. Diese Resultate stimmen mit jenen überein, welche verschiedene Schriftsteller über die Natur der hydrencephalischen Flüssigkeit bekannt gemacht haben.

seinem mittlern und obern Theile nicht vereinigte Stirnbein bildete einen Winkel in Form eines länglichen V, dessen Trennung sich bis zur vordern Fontanelle erstreckte; die Scheitelbeine gleicherweise getrennt, aber wegen des Zusammenfallens des Schädels nicht von einander gewichen; diese Knochen wurden durch zwei häutige, dünne Platten dargestellt, in denen isolirte Verknöcherungspunkte eingestreut waren, von welchen zahlreiche rothe Gefässe strahlenförmig ausgingen; das Hinterhauptsbein an seiner ganzen hintern Fläche nicht verknöchert, die ganz zu fehlen scheint. Nach einem Einstich in die die innere Fontanelle bedeckende Haut dringt die Luft alsbald in diese Oeffnung, indem sie die vorige Haut aufbläst und erhebt, so dass man glauben sollte, es sey eine gewisse Leere rings um das Gehirn entstanden und hieng das Einsinken der Fontanelle von dem Drucke der Atmosphäre ab. Das Gehirn war ganz vorhanden, seine Windungen waren deutlich zu bemerken, es war aber gleichsam zusammengesunken und über einander gefaltet; die pia mater zeigte eine sehr lebhafte Röthe und drei bis vier Streifen von falschen auf dem obern und vordern Theil der Hirnhemisphären gelagerten Membranen; in der Höhle der Arachnoidea selbst ungefähr ein Esslöffel voll eiterartiger Flüssigkeit in einer dünnen Lage über verschiedene Stellen dieser Membran ausgebreitet. Ausserdem sieht man gegen das Hinterhaupt hin und unter dem Zelte des kleinen Gehirns eine weite, halb eingesunkene Tasche, die ungefähr ein halbes Pfund dunkeler, eiterartiger, ziemlich stark riechender Flüssigkeit enthält. Diese Tasche steht in direkter Verbindung mit dem vierten Ventrikel und beginnt selbst an den Rändern des calamus scriptorius. Sie erstreckt sich von da nach Vorn und Oben zwischen der hintern Spalte der Hemisphären des kleinen Gehirns,

auf welcher sie sich sowohl rechts und links, als nach Vorn und Hinten ausbreitet. Der abhängigste Theil dieses Sackes wurde durch die untere Wand des vierten Ventrikels gebildet und zeigte wie diese eine dreieckige Oberfläche, indem sie sich nach Unten in eine Spitze endigte, und durch eine oberflächliche Mittellinie getheilt war; ein nicht tiefer Blindsack, dem Federkiel entsprechend, begrenzte genau an dieser Stelle den Umfang dieser weiten Kyste, und verhinderte, dass die Flüssigkeit nicht jenseits abfloss und mit dem unter der Arachnoidea des Rückenmarks liegenden Kanal communicirte. In derselben Kyste sah man ausserdem zwei kleine Oeffnungen mit glatten Rändern, die in zwei anhängende Höhlen führten und den bereits bekannten Erhabenheiten entsprachen, von welchen eine punktirt worden war. Diese Höhlen glichen den partiellen Erweiterungen, welche zuweilen die Blase darbietet, wenn die innere Haut einen Bruch durch die Schleimhaut bildet. Uebrigens waren die Wände dieser Kyste dünn, von einer grossen Menge rother Gefässe durchzogen und nach Innen von einer Eiterlage bedeckt, unter welcher man eine glatte, das Ansehen einer serösen Membran zeigende Oberfläche fand. Diese Wände waren nach Aussen mit dem Ursprung des Rückenmarkes und der vordern Fläche des kleinen Gehirns verwachsen. Dieses letztere Organ hatte durch den Druck der Kyste eine solche Veränderung seiner Form erfahren, dass seine beiden Hemisphären nach Hinten ungefähr um einen Zoll von einander entfernt waren, und nur durch einen schmalen Streifen von Nervensubstanz zusammenhingen, jedoch ohne Veränderung ihrer Struktur. Die Wirkungen dieses Druckes erstreckten sich nicht auf das Gehirn, von dessen Ventrikeln jeder ungefähr vier Unzen einer der in der Kyste enthaltenen ähnlichen Flüssigkeit enthielt; sie standen

übrigens in freier Verbindung mit jener Tasche mittelst des aquaeductus Sylvii, der in einen weiten Kanal verwandelt war; ihre Wände waren mit einer dünnen pseudo-membranösen Schichte bedeckt, die sich leicht ablösete und eine glatte mit zahlreichen fein verzweigten Gefässen injicirte Oberfläche sehen liess. Das septum lucidum war unverletzt und enthielt keine Flüssigkeiten zwischen seinen beiden Platten; die plexus choroidei waren in dicke, schwärzliche Stränge verwandelt und mit einer dichtern Pseudomembran, als in dem übrigen Ventrikel, bedeckt. Uebrigens war die Hirnsubstanz weich, breiig; aber die Form aller seiner Theile sehr deutlich; das Rückenmark war unverletzt; der Rückenmarkskanal zeigte keinen Erguss von Flüssigkeit; die übrigen Organe, mit Sorgfalt untersucht, zeigten nichts Besonderes.

Diese Beobachtung kann zu mehreren Betrachtungen Anlass geben. Zunächst wollen wir als durch die Leichenuntersuchung bestätigte Thatsachen feststellen: 1) dass der hydrocephalus die Ventrikel, und nicht das Aeussere des Gehirns einnahm, wie man glauben könnte, wenn man die durchaus oberflächliche Lage der Wassergeschwulste am Hinterhaupte berücksichtigt; 2) dass die Flüssigkeit sich in allen Hirnventrikeln, besonders aber in dem vierten angesammelt hatte, indem sie durch die obere Wand dieses Ventrikels eine Art Hernie der diese Höhlen auskleidenden Membran hervorbrachte, und eine weite, dreifächerige Kyste veranlasste, die sich zwischen den widerstehenden von dem Zelte des kleinen Gehirns und der Basis des Schädels gebildeten Decken entwickelte, die Lappen des kleinen Gehirns von einander entfernte, dieses Organ zusammendrückte, und das Hinterhaupt nach Hinten hervortrieb; 3) dass die Kyste in unmittelbarer Verbindung mit dem vierten Ventrikel

stand, mit einer Membran von serösem Ansehen bekleidet war, und sich genau an jener Stelle in einen Blindsack endigte, der das Ende dieses Ventrikels begrenzt, sey es nun, dass Verwachsungen die Verbindung aufhoben, welche nach den Untersuchungen Magendies beständig zwischen diesem Punkte und dem Wirbelkanal bestehen soll, oder dass diese Verbindung im normalen Zustande und in den ersten Perioden des Lebens nicht vorhanden ist. Man wird ohne Zweifel fragen, wie die Membran der Ventrikel eine so ungeheure Ausdehnung erleiden konnte, ohne zu zerreißen; wie unerklärlich auch diese Thatsache erscheint, so ist sie nichts desto weniger gewiss; zum Beweise dafür haben wir den genauen Zusammenhang der Wände der Kyste mit der innern Oberfläche des vierten Ventrikels. Man wird sich übrigens erinnern, dass der hydrocephalus sich langsam und zu einer Zeit entwickelte, wo die Organisation des Gehirns und seiner Hüllen Formveränderungen gestattet, die zu andern Zeiten unmöglich sind.

Wie dem auch sei, auf den angeborenen Wasserkopf folgte in gewisser Hinsicht ein hydrocephalus acutus durch die gegen erstere Krankheit angewendete Behandlung. Nach den beiden ersten Einstichen trat keine Störung, keine Zerrüttung in der Gesundheit der Kranken ein; nach dem dritten aber Schreien, Schlaflosigkeit, Fieber, Erbrechen, Widerwille gegen die Brust, Zittern der Glieder — Symptome, die einige Aehnlichkeit haben mit jenen des freiwillig sich entwickelnden hydrocephalus acutus; nach dem vierten Ausfluss einer trüben Flüssigkeit, die bestimmt anzeigte, dass sich eine Entzündung in der Kyste und den Hirnventrikeln entwickelt hatte. Der Tod folgte sehr bald nach diesem letzten Einstich, mag er nun von den Fortschritten dieser Entzündung oder von dem Zusammenfallen des Gehirns — durch die Ent-

leerung der Flüssigkeit bedingt gewesen seyn. Diese Beobachtung ist übrigens nur die Bestätigung vieler anderer, in welchen der Anwendung desselben Mittels zur Bekämpfung des angeborenen Wasserkopfes unglücklicher Weise fast immer dasselbe Resultat folgte. Wir wollen jedoch zu Gunsten dieses letzten Versuches bemerken, dass der berühmte Wundarzt, der denselben ausführte, sich unter Umständen befand, die dringend und zu gleicher Zeit günstig erschienen, einerseits nämlich der vorgeschrittene Grad der Krankheit, die an und für sich in kurzer Zeit zum Tode geführt haben würde, auf der andern Seite die oberflächliche Lage der Flüssigkeit, die bald nach Aussen durch die beiden ungewöhnlichen Vorsprünge durchzubrechen drohte, welche anzudeuten schienen, dass diese Flüssigkeit ihre Hülle bereits zerissen habe, und sich an der äussern Seite des Gehirns und seiner Häute unter den Schädelbedeckungen befände.

Vierzehnte Beobachtung.

Ein Diener, 14 Jahre alt und von entwickeltem Verstande, stürzte im Monate April 1825 so heftig vom Pferde, dass er drei Tage ohne Bewusstseyn blieb. Er wurde unverzüglich ins Hospital Saint-Louis gebracht; man bemerkte eine ziemlich ausgedehnte, gerissene Wunde auf dem rechten Augenbrauenbogen, mit Ekchymose und Bluterguss in der Umgegend: die Tiefe derselben konnte nicht bestimmt werden. Man schlug indessen ein sehr aktives Verfahren ein, wie es die Wichtigkeit des Falles erheischte. In der ersten Zeit veranstaltete man mehrere Aderlässe, legte eine grosse Menge von Blutegeln an

die Basis des Schädels; man erhielt dadurch Besserung; der Kranke erlangte das Bewusstseyn wieder, behielt aber eine gewisse Stumpfheit, die ihm früher nicht eigen war; man nahm zuletzt seine Zuflucht zu einem grossen Vesikator an den behaarten Theil des Kopfes. Endlich war durch Sorgfalt und nach dreimonatlicher Behandlung dieser junge Mensch im Stande aufzustehen; er verliess das Hospital Saint-Louis und begab sich zu seinem Herrn mit dem Anschein völliger Genesung; man liess ihn sogar einige Dienste in der Stadt verrichten, deren er sich gut entledigte; man bemerkte aber, dass er sich mit Wuth der Selbstbefleckung hingab; sein Charakter war verändert; er gerieth in Zorn wegen der unbedeutendsten Dinge, und liess zuweilen das Geschrei eines Unvernünftigen hören.

Im Monat August desselben Jahres litt er dann und wann an konvulsivischen Anfällen, während welchen die Augen sich verdrehten, die Glieder verzerrt und steif wurden. Im Monat September brachte man ihn ins Hôtel-Dieu, wo wir ihn bis zu seinem Tode beobachtet und von sichern Personen die Nachweisungen erhalten haben, die wir mittheilen wollen. Er war mager, blass, ohne Fieber, klagte über keinen besondern Schmerz, hatte einen guten Appetit, stand im Tage auf, und schien in einem ziemlich befriedigenden Zustande zu seyn; seine Geisteskräfte aber waren stumpf, er antwortete nur dumm auf die an ihn gerichteten Fragen, sein Gesicht zeigte den Ausdruck der Dummheit; man sah noch auf dem rechten Augenbrauenbogen die Spuren seines erlittenen Unfalles, nämlich eine ziemlich regelmässige, etwas eingedrückte Narbe, die sich nach Oben auf der Stirn in der Ausdehnung eines halben Zolles erstreckte. Nach vierzehn Tagen konvulsivische Anfälle, ähnlich jenen, von denen wir gesprochen haben, und in deren Folge

der Kranke in eine bedeutendere Stumpfheit verfällt, den Gebrauch der Sprache verliert und mit Gleichgültigkeit seine ganze Umgebung betrachtet. In dem Zwischenraume dieser Anfälle, die nichts Bestimmtes in ihrer Wiederkehr haben und nicht über zwei bis drei Minuten dauern, kommt der Kranke allmählig wieder zu seinem gewöhnlichen Zustand; von Tag zu Tag aber werden seine Geisteskräfte stumpfer; wie man sich auch um ihn bemüht, sein Gesicht zeigt kein Verlangen, keine wahre Empfindung; zuweilen stösst er ein Geschrei aus, das einen wilden und unangenehmen Charakter hat; man bemerkt keine Paralyse in den Gliedmassen, zuweilen aber entleeren sich unwillkürlich die Blase und der Mastdarm; die Cervikalgegend zeigt eine geringe Steifheit, die Pupillen sind ein wenig erweitert; kein Fieber.

Gegen Ende Septembers kamen drei konvulsivische Anfälle in dem Zeitraum von zwei Tagen, der Kranke verlässt nicht mehr seinen Zustand von Stumpfheit, der Gebrauch der Sprache scheint gänzlich aufgehoben, zuweilen erhält man aber eine gut begründete, immer einsylbige Antwort; die Pupillen zeigen eine ansehnliche Weite und die Halsgegend eine bedeutende Steifheit; einige Fieberparoxysmen kommen gegen Abend. In den drei letzten Tagen verändert sich das Ansehen des Gesichtes, es scheint abzumagern und länger zu werden, der Kranke verfällt in Schlafsucht und Koma; er stirbt am 9. Okt., ungefähr fünf und einen halben Monat seit jenem Unfall. Ein Blasenpflaster auf dem Kopf, ein Haarseil im Nacken waren die einzigen in der letzten Zeit angewendeten Mittel.

Leichenöffnung vier und zwanzig Stunden nach dem Tode. — Der Kopf nur ist untersucht worden; diess das Resultat unserer Untersuchungen: 1) Eine wohlgebildete, mit dem Knochen verwachsene

Narbe, Spalte ohne Trennung am Stirnbein, die in der Mitte des rechten Augenbrauenbogens anfängt und sich einen halben Zoll über den mittlern Theil dieses Knochens erstreckt. Eine andere Fraktur, ohne Verbindung mit der vorhergehenden, an der Augenhöhlendecke derselben Seite; diese bestand aus mehreren Splittern, von welchen eines, ungefähr drei Linien lang, vertikal gerichtet war und die dura mater in die Höhe hob; diese Fragmente waren wenig beweglich und im Begriffe sich durch einen Konsolidationsprozess untereinander zu vereinigen. 2) Verwachsung des vordern rechten Hirnlappens mit der Augenhöhlendecke derselben Seiten mittelst der Hirnhäute, so dass dieser Lappen nicht mit dem ganzen Gehirn entfernt werden konnte, ohne dass ein Theil desselben am Knochen hängen blieb; derselbe Lappen zeigte an seiner untern Fläche und an der Stelle, die dem Bruche der orbita entspricht, eine zerfliessende Erweichung seiner Substanz, welche ohne abnorme Färbung in ihrem Mittelpunkte oder Umfange, von der Breite eines Vierzigstausstückes war, und sich unregelmässig drei oder vier Linien in die Tiefe erstreckte. 3) Vollständige Abplattung der Oberfläche der Windungen; ungeheure Vergrößerung der Hirnventrikel, von denen der mittlere ein grosses Hühnerei aufnehmen kann, und die seitlichen zwei grossen Taschen gleichen, in welchen die thalami optici und die corpora striata einen um die Hälfte grössern Raum, als im normalen Zustande einnehmen. Diese Höhlen enthalten eine grosse Menge einer dunklen und trüben Flüssigkeit; ihre Wände waren an ihrer Oberfläche erweicht und hier und da mit wirklichen, dünnen, weichen und gelblichen Pseudomembranen bedeckt, deren Spuren man noch in dem dritten Ventrikel wieder fand. 4) An der Convexität des Gehirns die Hirnhäute in normalem Zustande; an der Basis aber waren das von den Arterien gebildete

Vieleck, die untere Oberfläche der protuberantia annularis und der Umfang des kleinen Gehirns gleichsam in verdickte und konsistente falsche Membranen gehüllt, die sich an einigen Stellen sogar mit den Windungen der pia mater zwischen die Blättchen des kleinen Gehirns verlängerten und ziemlich tief längs der medulla oblongata hinabstiegen. Uebrigens war die Substanz des grossen und kleinen Gehirns im Allgemeinen weicher, als im normalen Zustande.

Wenn man diese Beobachtung analysirt, so findet man mehrere deutliche Verletzungen, die sich von verschiedenen Zeitpunkten herschreiben, und deren Aueinanderfolge mir in folgender Weise stattgefunden zu haben scheint; zunächst eine doppelte Fraktur des Schädels, die erste Quelle aller Zufälle — die eine direkt an dem rechten Augenbrauenbogen, die andere mittelst Contrecoup an der Augenhöhledecke derselben Seite. Diese letztere, aus mehreren Fragmenten bestehend, von denen eines die dura mater aufhob und das Gehirn reizte, hat in seiner Nähe allmählig eine chronische Entzündung entwickelt, die sich nach und nach auf die Substanz des Gehirnes, seine Häute und seine Höhlen fortpflanzte, und dort eine Erweichung, hier falsche Membranen, weiter eine sehr reichliche serös-eiterige Ergiessung hervorbrachte. Jede dieser Störungen hat einige Erscheinungen veranlasst, die im Ganzen hinreichend, um ein tiefes Hirnleiden erkennen zu lassen (so ist insbesondere die äusserste Stumpfheit, von der der Kranke befallen war), aber ungenügend sind, um eine anatomische Art desselben zu charakterisiren. So beziehen sich wahrscheinlich auf die Erweichung und die durch die Bruchstücke hervorgebrachte mechanische Reizung des Gehirns jene konvulsivischen Anfälle, die gegen den vierten Monat nach dem Unfalle eintraten; auf

die Meningitis an der Basis die Steifheit des Halses, die auf diese Anfälle folgte; auf die Ergiessung in den Ventrikeln die während der letzten Zeit beobachtete Erweiterung der Pupillen; aber diese Erscheinungen sind weit entfernt, eben so viele pathognomonische Charaktere für jedes dieser Leiden zu seyn. Wie verschieden zum Beispiel war der Verlauf des hydrocephalus acutus in diesem Falle von jenem in den frühern Fällen! Wie dunkel waren sein Eintritt und seine Symptome, obschon die Störungen, die dieses Leiden darstellen, bis zum höchsten Punkte gestiegen waren; denn höchst selten findet man, wie in dem vorliegenden Beispiel, falsche Membranen in den Höhlen der Ventrikel selbst. Diese Abweichungen hängen ohne Zweifel von dem Einflusse ab, den die Complicationen und die Natur der Ursachen auf den Gang der Krankheiten ausüben.

Fünfzehnte Beobachtung.

Ein junges Mädchen von 18 Jahren, lymphatischer Konstitution, ziemlich reichlich menstruiert und seit einiger Zeit häufigen Kopfschmerzen unterworfen, wurde ohne äussere Veranlassung von einem lebhaften Schmerze im linken Fussgelenke befallen. Sie brachte einige Blutegel und Kataplasmen an jene Stelle; der Schmerz schien sich zu mässigen. Sie blieb endlich fünfunddreissig Tage in diesem Zustande, und wurde den 2. Juni 1827 ins Hôtel-Dieu aufgenommen. Zu dieser Zeit hatte das Kopfwegh zugenommen, das linke Fussgelenk war der Sitz eines tiefen Schmerzes mit mässiger Anschwellung, ohne Röthe der Haut. (Z w a n z i g

Blutegel auf das Gelenk, Kataplasma, wenig Erleichterung.) Da die Periode um sieben bis acht Tage zurück war, so suchte man in den nächsten Tagen sie zu befördern, indem man während vier Tagen eine kleine Anzahl Blutegel an den innern und obern Theil der Schenkel legte. Die Cephalalgie schien fast beseitigt zu seyn, die Kranke klagte nicht mehr desshalb, und wurde nur durch den Schmerz des Gelenkes belästigt, der zuweilen so lebhaft war, dass er den Schlaf hinderte.

Am 16. Juni Abends Frost, sehr heftiger Kopfschmerz, einige Mal Erbrechen während der Nacht. Am 17. allgemeiner und anhaltender Kopfschmerz, der in Anfällen zunimmt; das Gesicht wird dann roth, während es im Augenblick der Remission blass ist; wiederholtes, galliges Erbrechen; Zunge feucht und rosenroth; Puls langsam, schwach, wenig entwickelt. (Zehn Blutegel hinter die Ohren). Gegen Abend wüthender Kopfschmerz mit Verschlimmerungen, die ein schneidendes Geschrei hervorrufen; Wälzen des Kopfes auf dem Kissen, keine Verwirrung der Begriffe. (Zwanzig Blutegel hinter die Ohren, mit kaltem Wasser befeuchtete Compressen auf die Stirn gelegt, Senfteige an die Waden). Am 18. Morgens Erleichterung, kein Erbrechen. Gegen Abend neue Verschlimmerung des Kopfschmerzes, lautes Schreien, seitliche Bewegungen der Augen. Nach Beendigung dieser Krise bleibt die Kranke unbeweglich, abgeschlagen, gleichsam der Bewegung beraubt; jedoch scheinen Bewegung und Empfindung nicht gestört zu seyn; die Pupillen sind mehr erweitert als im normalen Zustande. (Zwanzig Blutegel hinter die Ohren, Senfteige). Am 19. die Anfälle von Kopfschmerz entfernter, bedeutendere Abgeschlagenheit, als gestern. (Blasenpflaster in den

Nacken). An den folgenden Tagen nimmt der Kopfschmerz allmählig ab und verwandelt sich in eine anhaltende Schwere des Kopfes, der Puls weniger langsam als früher, und bald klagt die Kranke nur noch über das Fussgelenk; man erlaubt ihr einige Löffel Fleischbrühe. Am 25. erscheint der Kopfschmerz wieder, aber nur in geringem Grade; es zeigt sich noch einige Male galliges Erbrechen. Am 26. stierer Blick, konvergirendes Schielen, Zunahme des Kopfschmerzes in entfernten Anfällen, die aber stark genug sind, um Geschrei auszupressen. (Sechszehn Blutegel hinter die Ohren, Senfteige). Am 27. und 28. leichte Verwirrung der Begriffe; mässige Erweiterung der Pupillen, keine Störung in der Bewegung und Empfindung. Man vertauscht das Blasenpflaster im Nacken mit einem Haarseil. Während dem folgenden Monat (Juli) kommt der Kopfschmerz in weniger häufigen Anfällen, als anfangs, wieder, die aber zuweilen so heftig werden, dass die Kranke ein lautes Geschrei ausstösst und den Kopf unruhig von einer Seite zur andern wälzt; sie leidet noch von Zeit zu Zeit an galligem Erbrechen, der Puls bleibt ruhig, und die Temperatur der Haut ist nicht fieberhaft. Am 27. Juli endlich Verdoppelung in den Anfällen. Am 28. plötzlicher Tod in einem dieser Anfälle, in welchem das Gesicht viel röther als gewöhnlich wurde. Das Bewusstseyn, die Bewegung und Empfindung blieben bis zum Tode.

Leichenöffnung vier und zwanzig Stunden nach dem Tode. 1) Aeusseres. — Sehr merkliche Abmagerung; grünlicher, gut gemischter Eiter in mässiger Menge in dem linken Fussgelenk, dessen Knorpel zum Theil zerstört und dessen Bänder erweicht waren; eine zweite Anhäufung von Eiter zwischen astragalus und calcaneus. Der erstere dieser Knochen enthält an seinem hintern Theile ein kleines nekrotisirtes und ganz

gelösetes Knochenstück mit rauher Oberfläche. Das schwammige Gewebe dieses Knochens war gelblich-roth, leicht zu zertheilen. — 2) Kopf. Fast vollständige Trockenheit in der grossen Höhle der Arachnoidea, Senkung und Verdünnung des Zellgewebes unter der Arachnoidea; die Hirnwindungen abgeplattet und einander genähert, übrigens nichts Besonderes am Aeussern des grossen Gehirns. Als man aber dieses Organ nach einem in die *protuberantia annularis* gemachten Schnitt entfernte, flossen mehrere Unzen einer opalfarbenen Serosität aus dem getheilten *aqueductus Sylvii* aus. Die Seitenventrikel waren äusserst weit, das *septum medium* an seinem untern Theile zerstört, zeigte weiche und flot-tirende Ränder; der *fornix* war erweicht und mit Serum infiltrirt, unter einem Wasserstrahl lösete sich sein Gewebe in weisse und dünne Flocken; eine ähnliche aber weniger deutliche Erweichung befand sich an der Oberfläche der *thalami optici* und der *corpora striata*. Der vierte Ventrikel war sehr erweitert. 3) Die rechte Hemisphäre des kleinen Gehirns haftete leicht an der entsprechenden hintern Fläche des Felsenbeines, und enthielt in ihrer Substanz drei einander berührende Eiterheerde, aber ohne Verbindung untereinander. Es flossen daraus ungefähr vier Esslöffel eines grünlichen, gut gemischten Eiters, der in Kysten mit ziemlich dicken und widerstehenden Wänden eingeschlossen war. Diese Kysten wurden von zwei membranösen Schichten gebildet, von denen die eine, die innere, ein nach Innen schleimhautartiges, die andere, die äussere, ein filamentöses Ansehen hatte, indem sie nach Aussen sich in die Hirnsubstanz fortsetzten, die darüber hinaus in einer Ausdehnung von einer bis zwei Linien weich und graulich war. Die hintere Fläche des Felsenbeines zeigte keine Veränderung; nichts Bemerkenswerthes

in den übrigen Organen; Anwesenheit der membrana hymenis.

Die vorgeschrittene Bildung der häutigen Kysten, die den in den drei Abscessen des kleinen Gehirns enthaltenen Eiter umgaben, lässt vermuthen, dass sich diese Abscesse langsam und zu einer frühern Zeit entwickelt haben, wo die Ergiessung der Ventrikel noch nicht gebildet war; der Kopfschmerz, an welchem die Kranke lange Zeit litt, scheint diese Annahme zu bestätigen. Später aber erlangte diese Cephalalgie eine ungewöhnliche Heftigkeit und war von allen jenen schmerzhaften Erscheinungen begleitet, die wir mehrmals im hydrocephalus acutus beobachtet haben (unruhige Bewegungen der Glieder, Verdrehen des Kopfes, durchdringendes Schreien), es zeigte sich galliges Erbrechen, der Puls wurde langsam, die Pupillen erweiterten sich; zu dieser Zeit scheint der hydrocephalus entstanden zu seyn. Dieses Leiden aber zeigte in seinem Verlaufe, in seinen Symptomen und in seinem Ende Veränderungen, die seinem einfachen Zustand fremd sind. So hat die Cephalalgie gewöhnlich nicht diesen Charakter der Heftigkeit, gleichsam der Furchtbarkeit, nicht jene Exacerbationen und langen Remissionen, die wir bei dieser Kranken beobachtet haben; das Erbrechen ist ebenfalls nicht so andauernd; der langsame Puls wird frequent zu einer bestimmten Periode der Krankheit, die Pupillen erweitern sich immer mehr bei Annäherung des Todes, und alle diese Symptome führen zur Paralyse, zum Coma, zum Verlust der Geisteskräfte, was bei eben dieser Kranken niemals stattgefunden hat. Diese Veränderungen hängen offenbar von den im kleinen Gehirn enthaltenen Eiterheerden ab; ihnen muss man ohne Zweifel den raschen und gleichsam augenblicklichen Eintritt des Todes zuschreiben, ohne dass irgend eine Störung in der Bewegung

und Empfindung ein so plötzliches und trauriges Ende vorher angezeigt hatte.

Sechszehnte Beobachtung.

Ein junges Mädchen von 17 Jahren, von schöner Gestalt und etwas lymphatischer Constitution, wurde den 18. Dec. 1827 ins Hôtel-Dieu aufgenommen. Sie war seit sechs Tagen krank, klagte über heftigen Kopfschmerz, der hauptsächlich die Stirngegend einnahm und von wiederholtem galligem Erbrechen begleitet war, ausserdem über Schmerz in der Magengrube und über eine Beschwerde in der Tiefe der Kehle, wo man jedoch nichts Abnormes sah. Von allen diesen Schmerzen war der Kopfschmerz der lebhafteste, der die Kranke zu mehreren Klagen veranlasste; die Zunge hatte einen rothen Rand und einen gelblichen Beleg; die Haut heiss und trocken; Puls frequent, entwickelt, wenig widerstehend; Verstopfung; die Periode fehlte seit einem Monat. (Kalbsbrühe mit Tamarinden, Klystier, Diät). Während der Nacht Schlaflosigkeit, beständige Klagen über den Kopfschmerz. Am 19. heftige, sich im ganzen Schädel mit lebhaften und flüchtigen Stichen verbreitende Schmerzen, schneidendes, von den Ausrufungen: Ach! mein Vater, ach! mein Kopf, begleitetes Schreien; Unruhe, beständige Veränderung der Lage; Ausdruck von Angst und Beklemmung in den Zügen; die Pupillen vergrössert, aber nicht erweitert; Puls von 87 Schlägen in der Minute. (Aderlass am Fusse, 50 Blutegel an die Basis des Schädels). Am 20. Besserung; das Gesicht hat einen natürlicheren Ausdruck, obschon es blässer ist, als gestern; Abnahme des Kopfschmerzes; es bleibt aber noch eine

Schwere des Kopfes, die sich zuweilen in sehr lebhafte Stiche verwandelt; übrigens ist der Puls weniger frequent, entwickelter, und die Haut weniger heiss, als im Anfange. (Fünf und dreissig Blutegel hinter die Ohren). Am 21. Rückkehr des Kopfschmerzes zu seiner frühern Heftigkeit; wiederum Klagen über eine eigenthümliche Beschwerde in der Tiefe des Halses; zuweilen Somnolenz; Zunge trocken; Haut heiss; Puls frequent; drei flüssige Stühle (Aderlass am Fusse, vier Drachmen Emulsion, Klystier). Am 22., der Kopfschmerz scheint vermindert zu seyn, man bemerkt aber einige konvulsivische Bewegungen der Gliedmassen mit Verdrehung der Augen, Zähneknirschen; die Zunge ist braun und ganz trocken. Gegen Abend scheint die Kranke ruhig zu schlummern; der Puls ist sehr klein; während der Nacht klagt sie noch über den Kopf, und stirbt unerwartet am 23. um 5 Uhr Morgens.

Leichenöffnung am 24. — Keine Abmagerung; bedeutende Leichenstarre — Kopf. Trockenheit an allen Stellen der Arachnoidea; Senkung des Zellgewebes unter der Arachnoidea; Abplattung der Windungen; intensive Röthe der pia mater, die auf den Seitentheilen der Hemisphären ziemlich breite, Ekchymosen ähnliche Flecke bildet. Beim Abtrennen und Lösen dieser Membran vom Grunde der Windungen finden wir eine bestimmte Anzahl kleiner Körper von der Grösse und Form einer Linse an ihren Falten hängend, die hart, graulich und tuberkulösen Granulationen ähnlich sind, aber weder eine dunkle noch eine erweichte Stelle in ihrem Mittelpunkt zeigen; wir zählten derselben acht bis zehn, die den Stellen entsprachen, wo die pia mater die meiste Röthe zeigte. In der Substanz der protuberantia annularis und an ihrem hintern Theile befindet sich eine Granulation von derselben Beschaffenheit, die sehr deut-

nich von dem umgebenden, nicht veränderten Gewebe geschieden ist. Die Hirnsubstanz zeigte ebenfalls keine Veränderung ihrer Farbe und Konsistenz; ihre Gefässe sind weder mehr noch weniger sichtbar, als im normalen Zustande; die Ventrikel enthielten eine ansehnliche Menge Serum (4 bis 5 Unzen) aber ohne Erweichung ihrer Wände und ihrer Scheidewand; eine Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit findet sich in reichlicher Menge am Eingange des Wirbelkanals; die Häute, welche die Basis des Gehirns bedecken, waren gesund.

2) Athmungsorgane. Im Kehlkopf war am rechten Stimmritzenband nach seinem vordern Theile hin eine kleine gestielte Geschwulst befestigt, die in ihrem Volumen, ihrer Form und Farbe genau einer Wachholderbeere glich; sie befand sich zwischen den Bändern der Stimmritze und verschloss das vordere Viertel dieser Oeffnung; sie zeigte äusserlich eine kleine Capsel, die nichts weiter als die Schleimhaut des Kehlkopfes war, welche durch ein Blutgerinnsel in die Höhe gehoben und in diese Höhle gedrängt wurde; übrigens keine umgebende Röthe, keine Spuren von Entzündung in der ganzen Ausdehnung der Luftröhre. Die Lungen waren mit einer ungeheuren Anzahl Miliar-Tuberkeln angefüllt, die an allen Punkten ihrer Substanz, sowohl an der Basis als an der Spitze, im Mittelpunkte und an der Peripherie zerstreut waren; diese Granulationen hatten die grösste Aehnlichkeit mit jenen, die sich im Gewebe der pia mater befanden; übrigens gab das stark angefüllte Lungenparenchym viel Blut beim Einschneiden. — 3) Unterleib. Die Magenschleimhaut von Schieferfarbe, verdickt, hier und da warzenartig; man sah daselbst fünf bis sechs runde Vertiefungen, die beginnende Verschwärungen zu seyn schienen. In den Dünndärmen reichlicher, mit Galle gefärbter Schleim, rothe und injicirte

Stellen ohne Entwicklung von Drüsen oder Geschwüren; im Blinddarm tiefe Röthe, drei bis vier Verschwärungen von geringem Umfang; der Rest des Kolon normal.

Unter den krankhaften Veränderungen, die wir eben beschrieben haben, bestand die, welche vor allen andern dagewesen zu seyn scheint, in jener ungeheuren Menge tuberkulöser Granulationen, die sich nicht nur in dem Parenchym der Lungen, sondern auch in der Substanz der Hirnhäute und selbst im Mittelpunkte der protuberantia annularis entwickelte. Man begreift leicht, dass diese Bildungen durch ihre Gegenwart eine Entzündung in den Häuten und Höhlen des Gehirns vorbereiteten und begünstigten (daher die heftigen Schmerzen mit Stichen durch den Kopf, das hydrencephalische Geschrei), und dass eine derselben, die sich an der Stelle befand, die zur Ausbreitung aller Hirnfasern dient, den Verlauf der Krankheit beschleunigte, indem sie einen fast augenblicklichen Tod herbeiführte. Es bestanden auch entzündliche Störungen im Magen und Darne, zu denen man ähnliche hier und da in mehreren unserer Beobachtungen findet, mögen sie dem Ausbruche der Hirnleiden vorhergegangen oder eine Folge, eine sympathische Wirkung derselben gewesen seyn. Auf diese beziehen sich in dem gegenwärtigen Falle der Schmerz in der Magengegend, die Röthe und Trockenheit der Zunge, die Hitze der Haut, der Durchfall, und selbst das Fieber, denn man beobachtet es nicht in dieser Form der Hirnentzündung, sobald sie von Complicationen frei ist; wahrscheinlich muss man auch der kleinen, gestielten Blutgeschwulst, die an den Rändern der Stimmritze befestigt war, jene eigenthümliche Beschwerde zuschreiben, welche die Kranke in der Tiefe der Kehle empfand.

Siebenzehnte Beobachtung.

Eine Tagelöhnerin, 35 Jahre alt, von lymphatischem Temperament, litt seit sechs Monaten an einer schwachen Gesundheit; die Periode fehlte seit dieser Zeit. Am 24. Merz 1827 zeigten sich einige molimina menstrualia, ein wenig Blut floss aus der Scheide, doch dauerte dieser Ausfluss nicht über einige Stunden. An demselben Tage wurde die Kranke von einem Kopfschmerze befallen, der beständig zunahm. Nach acht bis zehn Tagen war der Kopfschmerz unerträglich geworden; zuweilen fand Schlagsucht statt; ein Aderlass wurde ohne günstigen Erfolg angestellt. Am 15. April wurde die Kranke ins Hôtel-Dieu aufgenommen, wo man alsbald einen neuen Aderlass anstellte. Am 16. war sie in folgendem Zustande: in der ganzen Schädelhöhle verbreiteter Schmerz, der sich durch heftige Stiche kund giebt, und der Hauptgegenstand der Klagen der Kranken ist; niedergeschlagenes Ansehen, das Sehvermögen leidend, die Pupillen wenig erweitert; die Bewegungen der Gliedmassen langsam und schwach; Zunge feucht, mit Schleim bedeckt; Uebelkeit und selbst Erbrechen; Verstopfung seit mehreren Tagen; der Puls so langsam, dass man nicht mehr als 35 bis 40 Schläge in der Minute zählte; Haut von normaler Temperatur. (Zwanzig Blutegel hinter die Ohren; Calomel gr. II.; abführendes Klystier, Tisane von Lindenblüthen.) Am 17. Betäubung, grössere Niedergeschlagenheit, die Augenlieder herabgesunken und geschlossen; zuweilen Divergiren der Sehaxen; die Kranke sagt, dass alle sie umgebenden Gegenstände in Bewegung seyen, und dass dieses Wirbeln ihr den Magen in

die Höhe hebe; der Blick ist trübe; sie schläft ein, sobald man aufhört mit ihr zu reden; der Kopfschmerz wird mit dem Gefühl eines eng um die Stirne anliegenden Bandes verglichen; zuweilen wird das Athmen seufzend; der Puls gibt heute 50 Schläge in der Minute; er ist schwach und ungleich. (Blasenpflaster in den Nacken.) Am 19. beständige Schlafsucht; Puls von 62 Schlägen in der Minute, immer schwach und ungleich; geringe Zerrung des Mundwinkels nach Rechts, Halblähmung der Glieder auf beiden Seiten des Körpers; die Zunge an den Rändern roth, an ihrem Mittelpunkte ein wenig trocken. (15 Blutegel hinter die Ohren.) Am 20. die Wangen dunkel geröthet; die Augen dick und gleichsam hervorragend; die Pupillen erweitert und wenig beweglich; die Bindehäute roth und injicirt; die Augenlider ungleichmässig geöffnet, das rechte tiefer als das linke; die Mundwinkel immer ein wenig nach Rechts verzogen; übrigens ist die Kranke fast immer in einem Zustande von Schlafsucht; die Temperatur der Haut ist fieberhaft geworden; der Puls erhebt sich auf 79 Schläge in der Minute; er ist hinlänglich entwickelt, widerstehend und regelmässiger, als an den vorhergehenden Tagen. (15 Blutegel hinter die Ohren, Tamarinde mit Brechweinstein, Calomel gr. III, abführendes Klystier.) Am 21. nicht zu bestimmende Frequenz des Pulses, der wenigstens 160 Schläge in der Minute hat; vollständiges Coma und Lähmung; das Gesicht bläulich und geschwollen; die Augen hervorragend; die rechte Pupille bedeutend, die linke etwas weniger erweitert; das Athmen unterbrochen; der Mund halbgeöffnet. Im Augenblicke des Todes schwarze Injektion der Gefässe des Gesichts; gleich starke Erweiterung beider Pupillen.

Leichenöffnung am 22. — Kopf. Die dura
Geh. u. Rück.M. Krankheiten. II.

mater auf dem Gehirn gespannt; Abplattung der Windungen; Röthe und Injektion der pia mater, ohne Ablagerung von falschen Membranen an ihrer Oberfläche, mit Ausnahme einer dunkelgefärbten, granulirten Stelle, die man längs des sinus longitudinalis superior sieht und die den angeschwollenen Pacchionischen Körperchen anzugehören scheint. Nach der Lostrennung der dura mater in einer grossen Strecke fanden wir sie mit kleinen runden Granulationen, von der Grösse eines Nadelkopfes und grauer Farbe bedeckt, die hart, halb durchsichtig und mit dieser Membran verwachsen waren; wir zählten zwanzig derselben theils getrennt, theils zusammenfliessend an der Convexität des Gehirns. Ausserdem enorme Ergiessung einer ganz klaren Flüssigkeit in den Hirnventrikeln, die in jedem Seitenventrikel vier Unzen betrug, und im linken etwas bedeutender war, als im rechten; Anschwellung und Röthe der plexus choroidei; keine Erweichung an den Wänden der Ventrikel oder ihrer Scheidewand; alle diese Theile waren jedoch weicher, als im normalen Zustande; dasselbe fand sich in der übrigen Hirnsubstanz, in welcher man viele rothe Punkte sah. Ausserdem war in der rechten Hälfte der protuberantia annularis und dem entsprechenden Theil der eminentia vermicularis superior cerebelli ein wirklicher Bluterguss ohne Zerreissung, aber mit Erweichung dieser Theile, die eine schwarz-blaue Farbe zeigten, und von Blut durchdrungen zu seyn schienen. Diese Störung war um so auffallender, da die übrigen Theile der protuberantia annularis und des cerebellum eine normale Farbe und Consistenz zeigten. In der unmittelbaren Nähe war auch die pia mater mit einer dünnen Schichte schwarzen Blutes bedeckt, das fest und gleichsam mit ihrem Gewebe verwachsen war; daselbst fanden sich auch sehr viele Granulationen in derselben eingestreut, die

jenen glichen, von welchen schon geredet wurde; die Lungen enthielten Myriaden derselben in allen Punkten ihrer Substanz zerstreut, ohne dass sie anderweitig verändert gewesen wären; es fand sich auch eine gewisse Anzahl an dem Theile des Bauchfelles, der die vordere Fläche des Magens überzieht. Die Schleimhaut dieses Eingeweides war gerunzelt, warzenartig und von rother Farbe. Die übrigen Organe in normalem Zustande.

Bei dieser wie bei der vorhergehenden Beobachtung finden wir als ursprüngliche Störung eine grosse Anzahl von Granulationen, die an verschiedenen Theilen und hauptsächlich in dem Netze der pia mater verbreitet sind, wo sie den ansehnlichen Zufluss von Serum in die Hirnventrikel begünstigt, und ausserdem einen Bluterguss in die Substanz der pia mater und der protuberantia annularis veranlasst zu haben schienen. Die in diesem Falle beobachteten Symptome waren zunächst grösstentheils jene des hydrocephalus acutus, wie der Kopfschmerz, das Erbrechen, die äusserste Langsamkeit des Pulses, die Abstumpfung der Sinne und vorzüglich des Gesichts; später aber zeigten diese Symptome einiges Eigenthümliche, was ziemlich genau mit der Komplikation einer Hirnhämorrhagie übereinstimmt; das Gesicht wurde aufgedunsen, das Auge roth und hervorgetrieben; der Tod trat augenblicklich mit den Zeichen einer Blutüberfüllung im Gehirn ein.

Achtzehnte Beobachtung.

Ein Hutmacher, 28 Jahre alt, von guter Konstitution, wurde ohne Bewusstseyn am 29. März 1827 in's Hospital gebracht. Seine Eltern erzählten, dass er vor vierzehn Tagen einige sehr heisse Dampfbäder im Hospital Saint-Louis genommen habe; dass er seit dieser Zeit an heftigem Kopfschmerze und hin und wieder an Delirium,

das mit *lucidis intervallis* abwechselte, leide; man hatte ihn keiner Behandlung unterworfen; er war in folgendem Zustande: vollständiger Stupor, Mangel des Gedächtnisses, unbestimmte und unzusammenhängende Antworten, Zunge feucht, Haut von normaler Temperatur, Puls langsam. Gegen Abend unruhiges Delirium, der Kranke will das Bett verlassen, schlägt und widersetzt sich den Krankenwärtern des Saales. (Starker Aderlass am Fusse.) Am 30. Coma, gänzlicher Verlust des Bewusstseyns und der Bewegung; wenn man die Glieder in die Höhe hebt, so fallen sie wie todte Massen zurück; keine Verzerrung an den Mundwinkeln; das Athemholen beschwert, stertorös; der Mund halb geöffnet; die Zunge zurückgezogen und mit ihrer Spitze gegen das Gaumengewölbe gerichtet; die linke Pupille sehr erweitert, die rechte dagegen verengert; Puls regelmässig, von 60 Schlägen in der Minute. (Blasenpflaster an die Waden.) Plötzlicher Tod um drei Uhr Nachmittags.

Leichenöffnung am folgenden Tage. — Kopf. Ziemlich reichliche seröse Infiltration unter der Arachnoidea; kleinen Ekchymosen ähnliche rothe Stellen an einigen Falten der pia mater, welche eine grosse Anzahl Granulationen, die den obigen ähnlich sind, umgibt; ziemlich deutliche punktirte Injektion der Hirnsubstanz; die im Allgemeinen feucht und wenig konsistent ist; mehrere Esslöffel voll klarer Flüssigkeit in jedem Seitenventrikel mit gallertartiger Erweichung ihrer Scheidewand und des fornix; ein auf diese Theile geleiteter Wasserstrahl zerstört sie ganz; dasselbe erfolgt an den Wänden der Ventrikel, aber nur an ihrem hintern Theil. An der Basis des Gehirns schwarze, infiltrirte und in dünnen Schichten in das Gewebe jenes Theiles der pia mater gelagerte Blutgerinnsel, welcher das chiasma nervorum opticum, die Decke des dritten Ventrikels und den

Umfang der protuberantia annularis bedeckt. Diese Membran zeigte ebendasselbst Granulationen, und über derselben war die Hirnsubstanz schwarz punktirt. Ausserdem zeigte die vordere Hälfte der protuberantia annularis eine schwärzliche Farbe, als ob sie von Blut durchdrungen wäre, ohne dass sich jedoch ein apoplektischer Heerd in ihrer Substanz fand. Uebrigens war diese Störung deutlicher an der rechten, als an der linken Seite der protuberantia annularis; die übrigen Organe zeigten nichts Besonderes.

Diese Beobachtung bietet so viele Analogie mit der vorhergehenden, dass wir uns jeder besondern Betrachtung überheben können; wir wollen nur bemerken, dass fremde Bildungen, die sich im Gehirne oder in seinen Häuten entwickelt haben, ziemlich häufig die vorbereitenden oder veranlassenden Ursachen zur Ergiessung in den Ventrikeln dieses Organs sind, wie dieses die im Vorigen dargelegten Thatsachen beweisen; dass unter diesen Bildungen die Granulationen der pia mater ausserdem zuweilen blutige Extravasate und Ergiessungen in die Substanz dieser Membran und in die nahegelegenen Theile der Hirnmasse hervorbringen, und dass endlich darin eine ziemlich häufige Ursache zur Gehirnhämorrhagie liegt, die besonders die Hirnhäute einnimmt, und desshalb mit dem Namen apoplexia meningea bezeichnet worden ist. Wir könnten diese letzte Behauptung durch viele Thatsachen unterstützen; sie würden aber unserem Gegenstande fremd seyn. Es scheint, dass diese Granulationen, vergleichbar mit den Tuberkeln im Zustande der Rohheit, Hämorrhagieen im Gehirn verursachen, wie sie es hinsichtlich der Lungen im ersten Stadium der Lungenschwindsucht zu thun pflegen.

Fünfter Abschnitt.

Chronischer und nicht angeborener Hydrocephalus, einfach oder mit andern Hirnkrankheiten complicirt.

Neunzehnte Beobachtung.

Ein Weinhändler, 45 Jahre alt, vormal's Weinwirth im Heere, mit rauher Haut, voluminösem Kopfe, kurzem Halse und breiter Brust, wurde den 29. September 1827 in's Hôtel-Dieu aufgenommen. Seit 6 Monaten bemerkte man, dass er im Gehen straukelte, und dass das rechte Bein sich unter ihm augenscheinlich bei jedem Schritte, den er that, bog. Seit zwei Monaten hatte sich mit der Muskelschwäche erschwertes Reden und Stottern verbunden; zu gleicher Zeit waren die Geisteskräfte stumpf geworden, der Kranke selbst konnte seine Geschäfte nicht mehr leiten; endlich war er seit einem Monat in folgenden Zustand verfallen: (man hat nicht berichtet, dass er an Kopfschmerz gelitten habe) äusserste Verwirrung in den Antworten, so dass der Kranke wohl den Willen, nicht aber die Fähigkeit zu sprechen zu haben scheint; er versucht wirklich zu wiederholten Malen einige Worte hervorzubringen, sie sind aber häufig unterbrochen und arten bald in ein verwirrtes Stammeln aus, das jenem ähnlich ist, welches man bei schlagflüssigen Individuen beobachtet. Der Mundwinkel ist ein wenig nach links verzogen, die Zunge ragt nach der entgegengesetzten Seite hervor; die rechte Backe scheint in den Mund zu treten, wenn der Kranke spricht, und dehnt sich mehr aus, als die linke, sobald er sie mittelst Lufteinziehens aufzublähen sucht; die Glieder

scheinen an dieser beginnenden Paralyse nicht Theil zu nehmen, sie sind auf der rechten und auf der linken Seite gleicher Weise beweglich; die Zunge ist feucht und schmutzig, die Respiration normal, das Gesicht roth, der Puls hart, voll, widerstehend, von 60 Schlägen in der Minute, die Pupillen sind ziemlich eng und gleichmässig erweitert; die Augenlieder roth und an ihrem freien Rande mit dickem Schleim bedeckt. (Starker Aderlass am Fusse, Tisane von Arnika, abführendes Klystier.) Ungeachtet des Aderlasses ist das Gesicht gegen Abend noch stark geröthet, Puls von 80 Schlägen in der Minute, die Haut schwitzend, das Auge empfindlich für den Eindruck des Lichtes; die Sprache ist so erschwert, dass der Kranke auf keine Frage antworten kann; er lässt murmelnd einige unverständliche Töne hören, zuweilen bewegt er die Glieder hin und her, und macht sie steif, als ob er sich in einem dem Delirium nahe kommenden Zustande befände; man nimmt seine Zuflucht zur Zwangsjacke. (Aderlass am Arme von vier Schalen.) Das Blut bedeckt sich unmittelbar mit einer dicken Speckhaut. Am 30. das Gesicht weniger geröthet, als gestern, die Bindehäute röthlich, dicker Schleim in den Augenwinkeln, der in langen Streifen an der Wange hinabfliesst; die Züge haben im Ganzen einen stupiden Ausdruck, jedoch scheint der Kranke seine Lage zu kennen; er betrachtet aufmerksam die Stricke, welche die Zwangsjacke an den Füßen des Bettes befestigen, und er zerrt mit Gewalt an ihnen, um sich diesem Zwangsmittel zu entziehen; zuweilen stösst er tiefe Seufzer aus, man bemerkt immer eine deutliche Zerrung des Mundes nach links; der Puls hat einen Theil seiner Stärke und seiner Frequenz verloren. (Dritter Aderlass, vier Schalen.) Dichter Blutkuchen, oberflächliche Speckhaut. Gegen Abend,

geringe Steigerung, das Gesicht geröthet; der Puls gespannt, voll und gleichsam vibrirend, aber ohne Frequenz; es ist zu bemerken, dass an der rechten arteria radialis der Puls weniger entwickelt ist, als an der linken, und dass der Stoss des Herzens ziemlich stark ist. (Vierter Aderlass von vier Schalen, das Gerinnsel kaum speckigt, schwimmt mitten in vielem Serum.) Am 1. October das Gesicht gelblich, der Puls weniger hart, als gestern, aber noch lebhaft und gespannt; zuweilen Steifheit und plötzliche Zuckungen in den Gliedmassen; das Bewusstseyn immer mehr abgestumpft; seine Thätigkeit gibt sich nur darin kund, dass der Kranke die Augen nach der Person hinwendet, welche zu ihm spricht, als wolle er ihr Aufmerksamkeit schenken, und dass er die Zunge herausstreckt, sobald man es verlangt, oder gar der Beobachter die seinige zum Zeichen herausbringt. (Zwölf Blutegel längs der linken vena jugularis, Tisane von Kalbfleisch mit Tamarinde.) Gegen Abend der Zustand schlimmer, als am Morgen; einfältiges Lachen, verwirrtes Stammeln, häufige Zuckungen in den Gliedmassen. Am 2., 3. und 4. October keine Veränderung. (Blasenpflaster an jede Wade; folgendes Abführungsmittel wird in zwei Dosen gereicht:

R. Folior. betonicae

Herb. asar. aa ʒi

Natr. sulphuric. ʒiii

Semin. sinap. nigr. ʒi

rad. raphan.

hb. cochlear. aa ʒβ

folior. senn. ʒiii

coq. c. Aq. font. libr. una ad reman. Col. ʒVI.)

Am 5. reichliche und wiederholte Stuhlentleerungen.

Am 6. das Gesicht ist abgemagert und gelblich, was

am vorigen Tage nicht der Fall war; das Sprechen scheint dem Kranken weniger erschwert zu seyn; er spricht deutlich: guten Tag, mein Herr; die Zunge ist braun und trocken an ihrem Mittelpunkt, kein Fieber. Am 7. erneuerte Anwendung des frühern Abführungsmittels, indem man die Dosis der Senna und des Glaubersalzes auf eine halbe Drachme herabsetzt. Während des Tages übermässiges Abführen. Am Abend ist der Kranke schlimmer; er versteht keine Frage und beantwortet keine; er zeigt in seinem blassen, abgemagerten Gesichte alle Charaktere des vollständigsten Idiotismus; ausserdem leiden die Gliedmassen der rechten Seite an einer beginnenden Paralyse; in die Höhe gehoben sinken sie bald zurück; der Mundwinkel ist immer nach links verzogen. Am 8. keine Zeichen von Bewusstseyn, der Kranke wendet nicht mehr, wie früher, die Augen nach der Person hin, die ihn anredet; er kann die Zunge nicht hervorbringen, und macht auch desshalb keine Anstrengung, wenn man es verlangt; seine Augen sind offen und starr auf denselben Gegenstand gerichtet; die Lähmung der Glieder auf der rechten Seite ist vorgeschritten, diese Glieder zeigen aber noch Empfindung wenn man sie kneipt; auf der linken ist in der Bewegung und Empfindung nichts verändert, wohl aber Steifheit, und zuweilen bemerkt man plötzliche Zuckungen in den Gliedern dieser Seite. Uebrigens ist der Puls frequent geworden, er erhebt sich auf 100 Schläge in der Minute, der Unterleib ist eingesunken, die Zunge braun und trocken. (Tamarinde, Klystier, Blasenpflaster in den Nacken.) Am 9. keine weitere Veränderung, doch scheint der Kranke mehr auf die Fragen zu achten, welche man an ihn richtet, doch ohne einen Laut hervorzubringen; man bemerkt übrigens dieselben Zuckungen in den Gliedern der linken Seite. Diese Zuckungen

zeigen einen eigenthümlichen Charakter, der bemerkenswerth ist; sie scheinen von der Schulter oder der Hüfte auszugehen, und erschüttern das ganze oder nur einen Theil des Gliedes. Bald auf einen oder zwei Muskeln, bald auf mehrere derselben beschränkt, beugen sie plötzlich den Fuss, das Knie, die Hand oder den Vorderarm, als ob diese Theile der Einwirkung eines elektrischen Stromes ausgesetzt wären; sie kommen alle zwei bis drei Minuten wieder, und die der obern Gliedmasse fallen nicht mit jenen der untern zusammen. Nichts dieser Art beobachtet man an den Gliedern der rechten Seite; das obere ist fast gänzlich der Bewegung beraubt, das untere hat noch eine geringe Beweglichkeit; beide zeigen Empfindung beim Kneipen. (Wasser mit Wein.) Am 10. und 11. das gelbliche Gesicht ist mit klebrigem Schweisse bedeckt; die Zuckungen in den Gliedern der linken Seite seltener. Am 12. Rückwärtsbeugung, Collapsus, beginnender Brand am Heiligbein, Somnolenz, schleimiger Husten, schnarchendes Athmen. Am 13. bedeutende Beschwerde beim Athemholen, Puls klein und schwach; Tod am 14. um drei Uhr Morgens.

Leichenöffnung am 15. — Die Abmagerung vorgeschritten; geringe Leichenstarre. — 1) Kopf. Die Schädelknochen hart und dick; ziemlich reichliche seröse Infiltration unter der Arachnoidea; die pia mater löst sich leicht von der Oberfläche der Windungen, ist von einigen Venenstämmen durchzogen, zeigt aber nirgends eine abnorme Röthe oder pseudo-membranöse Konkretionen an ihrer Oberfläche. Die Windungen sind leicht abgeplattet; die Ventrikel von einer sehr ansehnlichen Menge ganz klarer Serosität ausgedehnt, drei Unzen ungefähr für den rechten und fünf Unzen für den linken Seitenventrikel, der offenbar mehr erweitert war, als der rechte. Nach Entfernung dieser Flüssigkeit

senken sich diese Höhlen nicht, wie es gewöhnlich geschieht; man hätte leicht drei Finger zugleich in ihren Raum bringen können. Bei der Untersuchung ihrer Oberfläche fanden wir eine sehr merkwürdige Veränderung an der sie bekleidenden Membran, die wenig sichtbar war, wenn man die Theile nicht dem vollen Lichte aussetzte. Diese Membran zeigte eine schmutzige und trübe Farbe; sie war mit einer bedeutenden Anzahl rauher, kleinen Sandkörnern ähnlicher, Punkte bedeckt, als ob man damit ihre Oberfläche bestreut hätte; im Allgemeinen hatten diese rauhen Punkte die Grösse eines Stecknadelkopfes; sie waren beim Einschneiden hart, solid, widerstehend, einander genähert und gewissermassen zusammenfliessend; sie schienen sich in der Dicke der innern Haut der Ventrikel selbst entwickelt zu haben. Nach ihrer Form, ihrer Farbe und ihrem Ansehen verglichen wir sie mit den Granulationen, die sich an der Oberfläche des Bauchfelles in gewissen chronischen Entzündungen dieser Membran bilden; sie waren endlich ebenso sichtbar in dem einen als in dem andern, in dem dritten und vierten, wie in den Seitenventrikeln, auf jeder Seite der Scheidewand, die diese letztern Höhlen trennt, wie in ihrer übrigen Ausdehnung. Wenn man den Finger hinüberführte, so hatte man dasselbe Gefühl, als ob diese Oberfläche mit Chagrin bedeckt sey; beim Drucke bemerkte man einen ungewohnten Widerstand, als ob die unten liegenden Theile eine abnorme Dichtigkeit erlangt hätten; aber dieser Widerstand hing nur von der Dicke und Consistenz der alle diese Theile umhüllenden Membran ab, fast auf dieselbe Weise, wie durch die verdickte oder mit falschen Häuten bedeckte Pleura das Lungengewebe beim Anfühlen hart erscheint. In der That hatten die corpora striata, die thalami optici, das septum pellucidum, mit

einem Worte die ganze Hirnmasse nach jeder Richtung hin untersucht, eine normale Consistenz, und zeigten weiter keine Veränderung als einen Zustand von Anfeuchtung und ein glänzendes Ansehen, was man gewöhnlich nicht bemerkt. Bemerken wir noch, dass die Verbindungsöffnungen der Seitenventrikel mit dem mittlern so offen und erweitert waren, dass sie leicht einen dicken Federkiel aufnehmen konnten. Diese Erweiterung schien dadurch hervorgebracht zu seyn, dass die Membran, die diese Oeffnungen begrenzt, indem sie von der einen zu der andern dieser Höhlen geht, sich zurückgezogen hatte; fügen wir noch hinzu, dass die plexus choroidei zwei harte gewundene aufgetriebene, und an vielen Stellen wie ein Rosenkranz zusammengedrückte Stränge bildeten, Veränderungen, die noch von der Verdickung der Membran abhängen, welche diese Gefässverlängerungen bedeckt. Uebrigens waren das kleine Gehirn und das Rückenmark in normalem Zustande. — 2) Brust. Die Lungen mit den Rippen durch alte Verwachsungen verbunden, an ihrer hintern Fläche stark angefüllt, sonst gesund. Das Herz zeigte eine bedeutende Hypertrophie mit Erweiterung des linken Ventrikels, ohne Veränderungen an seinen Oeffnungen. — 3) Unterleib. Die Magenschleimhaut sehr verändert, hier und da baumförmig, punktirt geröthet, mit schieferfarbenen oder schwarzen Streifen, von geringer Consistenz und im grossen Blindsack in eine Art schleimigen Firnisses verwandelt; die Dünndärme an ihrem untern Theile stark roth injicirt, die Dickdärme fast gesund, flüssige Kothmassen enthaltend.

Wir gestehen frei, dass die Prüfung und Analyse der in dieser Beobachtung dargelegten Symptome uns nicht zur Erkenntniss der anatomischen Natur der Krankheit geführt haben. Wenn man die Berichte hört, so sieht man daraus, dass seit langer Zeit die rechte Seite des

Körpers schwächer war, als die linke; später schienen die Verzerrung des Mundes nach links, und zuletzt die Lähmung der Glieder der rechten Seite anzuzeigen, dass die linke Hirnhemisphäre der Sitz eines Uebels sey, dessen langsamer und allmählicher Verlauf sehr gut zu jenem einer Eiterung, zu einer einfachen oder zu einer mit Bluterguss komplicirten Hirnerweichung, wenn man die durchaus apoplektische Konstitution des Individuums berücksichtigt, passte. Ist es gegenwärtig, wo wir alle Thatsachen des Problems kennen, möglich, die Symptome aus den Veränderungen zu erklären und so die unterscheidenden Charaktere dieser Krankheit zu finden? Geben wir zunächst zu, was uns unbestreitbar zu seyn scheint, dass die körnige Verdickung der innern Haut der Hirnventrikel das Resultat einer langsamen und in ihren Produkten gewissen chronischen Phlegmasieen des Bauchfelles analogen Entzündung ist; geben wir ferner zu, dass diese Verdickung durch Störung der Exhalation oder Aufsaugung dieser Membran zu einer konsekutiven Hydropsie Veranlassung gab, wie es gewöhnlich in gleichem Falle beim Bauchfelle und den andern serösen Häuten vorkommt. Nun aber bedurfte diese chronische Form der Störung eines bestimmten Zeitverlaufes, bevor sie zu dem Grade gelangte, wie wir sie in der Leiche angetroffen haben, was schon mit dem Alter und der Langsamkeit ihres Fortganges übereinstimmt. Wenn wir jetzt, wie es die Leichenuntersuchung gezeigt hat, erkennen, dass die Ergiessung in dem linken Seitenventrikel des Gehirns viel beträchtlicher, als in dem rechten war, so werden wir daraus erklären können, warum sich eine Paralyse eher auf der rechten, als auf der linken Seite des Körpers zeigte. Da diese Lähmung bis zum Tode unvollständig gewesen

ist, so verkündigte sie keineswegs eine tiefe und vollständige Desorganisation in ihren Wirkungen, wie es gewöhnlich eine Erweichung, ein Abscess, eine Blutergiessung im Gehirn sind, wenn sie den Punkt erreicht haben, das Leben zu vernichten. Dieselbe Folgerung kann aus der Art der Verletzung gezogen werden, welche die Geisteskräfte erlitten hatten; der Offenbarung dieser Kräfte stand eher ein Hinderniss von Seiten der Sinnes- und der Sprachorgane insbesondere, als ein Mangel an Auffassung, oder eine falsche oder verkehrte Vorstellung entgegen, ein Zustand, der, wie die Paralyse, weniger einer die Hirnfunktionen vernichtenden oder störenden Desorganisation als einer Compression anzugehören scheint, welche diesen Funktionen noch einige Breite in ihrer normalen Uebung gestattet. Unter allen diesen Phänomenen ist aber das merkwürdigste die Steifheit der Glieder, und besonders jene heftigen, augenblicklichen, gleichsam elektrischen Zuckungen, die jene der linken Seite trafen. Da wir niemals diese Erscheinung in einem so auffallenden Grade und mit denselben Charakteren in irgend einer Hirnkrankheit beobachtet haben, so möchten wir sie gern in die Klasse jener Symptome bringen, die eine Arachnitis, einen chronischen Hydrocephalus der Ventrikel anzuzeigen pflegen. Dieses Symptom aber, langsam in seinem Auftreten, zeigte sich nur in der letzten Periode der Krankheit, wo die Diagnostik nicht dieselbe Wichtigkeit und die Behandlung nicht dieselbe Wirksamkeit hat.

Wie dem auch sey, man wird auffallende Unterschiede zwischen dieser chronischen Form des Hydrocephalus und jener finden, von welcher wir in unsern ersten Beobachtungen gesprochen haben, Unterschiede, die hauptsächlich in der Dauer der Krankheit und in der Abwesenheit einiger dem hydrocephalus acutus

gewöhnlichen Symptome, wie der Cephalalgie, der Langsamkeit des Pulses, der Erweiterung der Pupillen ihren Grund haben. Es muss immer bemerkt werden, dass, da der Kranke im Anfange nicht beobachtet wurde, eine Cephalalgie bestehen konnte, ohne die Aufmerksamkeit der Personen auf sich zu ziehen, die uns die Mittheilungen machten; dass der Puls nur zuweilen fieberhaft war, indem seine Vollheit und Härte grösstentheils mit der Hypertrophie mit Erweiterung des linken Herzventrikels zusammenhing; dass endlich, wenn auch die Pupillen keine Erweiterung zeigten, die Bindehäute wenigstens eine intensive Röthe hatten, in Uebereinstimmung der beständigen Reizung, die im Gehirne bestand.

Die Behandlung, obgleich sehr kräftig, war unwirksam gegen eine Krankheit, die so tiefe Wurzeln geschlagen hatte; die Blutentleerungen, zur Verminderung der Hirnkongestion passend, mussten unzureichend, zur Zerstörung der organischen Ursache seyn, welche sie unterhielt. Das drastische Abführungsmittel, später gereicht, schien anfangs eine gewisse Besserung herbeizuführen; wiederholt aber zeigte es eine schädliche Wirkung. Seit dieser Zeit erschienen die Paralyse in den Gliedmassen, der tiefe Stupor des Kranken, die Trockenheit der Zunge, und wahrscheinlich die Entwicklung jener Entzündung des Magens und Darmes, deren Spuren wir bei der Leichenöffnung fanden.

Zwanzigste Beobachtung.

Eine sechzigjährige Frau starb nach vierzehn Tagen in den Sälen des Hôtel-Dieu 1827, ohne irgend eine Veränderung in ihrem Zustande, als diese zu zeigen:

rückwärts gebogene Lage, Verlust des Sprachvermögens und überhaupt aller äussern Sinne, so dass sie allen äussern Eindrücken fremd zu seyn scheint; sie bringt keine Klage, kein Geschrei hervor, machte keine Bewegung und scheint in dem tiefsten Sopor zu seyn; die Bindehäute waren roth, die Ränder der Augenlieder mit einem dicken Schleim bedeckt; die Pupillen eher verengert, als erweitert, die obern Gliedmassen steif in der Extension und halb gebogen; die Cervikalgegend zeigt eine gleiche Steifheit; das Gesicht ist durch die dauernde Contraktion des musculus sterno-cleidomastoideus der rechten Seite nach links gewendet; man muss eine gewisse Kraft anwenden, um es zur Mittellinie zurückzubringen, und sobald man den Kopf sich selbst überlässt, nimmt er unmerklich die erste Stellung wieder ein; übrigens weicht der Puls durchaus nicht vom normalen Zustande ab. Keine Verzerrung an den Mundwinkeln, keine wirkliche Paralyse in den Gliedmassen, sondern ein Zustand von Erschlaffung und Trägheit; dem Tode ging ein schnarchendes Rasseln mit Respiationsbeschwerde vorher; er trat den 9. Februar 1828 ein. Wir konnten keine weitere Nachricht über den Zustand dieser Kranken erhalten, als dass sie seit vier Monaten allmählig in den eben beschriebenen Zustand verfallen war.

In der Leiche fand man eine reichliche seröse Ergiessung in den Hirn- und besonders in den Seitenventrikeln; diese Höhlen waren wenigstens um zwei Drittel weiter, als im normalen Zustande; die sie auskleidende Haut war, ohne granulirt zu seyn, dunkel, verdickt, fest, konsistent und liess sich in ziemlich breiten Lappen ohne zu zerreißen, entfernen; unter derselben schlängelten sich einige rothe und verzweigte Gefässe. Die ganze Hirnmasse war weichlich, feucht und gleichsam

von Serum durchdrungen; nirgends fand sich Erweichung in seinen Theilen, oder Eiterung oder eine andere Veränderung in seinen Hüllen. Zwischen dem Zelte des kleinen Gehirns aber und der rechten Hemisphäre dieses Organs sah man eine an den beiden entgegengesetzten Flächen abgeplattete, in ihrem Umfange runde, zwei Zoll im Durchmesser, und einen halben Zoll in der Dicke haltende Geschwulst, welche gleichsam zwischen den Lappen des kleinen Gehirns gelagert war, die zu ihrer Aufnahme ausgehöhlt waren. Diese Geschwulst hing mit dem kleinen Gehirn nur durch zellig-gefässreiche Verlängerungen zusammen, aber nach oben hin war sie durch einen kurzen und schmalen Stiel ziemlich stark mit dem Zelte dieses Organs verwachsen. Anatomisch betrachtet hatte sie eine sehr analoge Bildung mit jener der Nebennieren! sie löste sich in weissliche Körner auf, die wenig untereinander zusammenhingen, und die der leichteste Druck vernichten konnte; ein röthliches Gefässnetz vereinigte diese ganze Masse drüsenförmiger Körperchen. Die Stelle des kleinen Gehirns, die zur Aufnahme der Geschwulst diente, zeigte einen Eindruck von derselben Gestalt, wie diese letztere, aber ohne irgend eine Veränderung seiner Substanz; nur waren die Nervenlamellen daselbst selten und abgesondert. Die Gebärmutter enthielt eine grosse Anzahl kleiner, faseriger Körper; die Höhle ihres Halses war verengert und beim Eintritt in den Körper fast obliterirt.

Diese Beobachtung gestattet keine langen Betrachtungen wegen der Kürze der Details von dem Leben der Kranken; wir heben nur als Resultate der Leichenuntersuchung folgende Thatsachen hervor: dass die Ergiessung der Hirnventrikel mit einer chronischen Entzündung der diese Höhlen auskleidenden Membran zusammenhing, welche sich durch die abnorme Dicke und Dichtigkeit

dieser Membran kund gab, und dass dieses Leiden auf die Entwicklung der abnormen Geschwulst folgte, die das kleine Gehirn drückte. Und hieraus folgt, dass der chronische, ja sogar akute Hydrocephalus nach andern Hirnaffektionen entstehen könne. Uebrigens zeigten die von uns beobachteten Symptome nichts Charakteristisches, Nichts, was zur Erkenntniss dieser doppelten Störung leiten könnte.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

Beobachtungen

über eine

**eigenthümliche Form der
Apoplexie,**

in

welcher viele und über mehrere Stellen der Peripherie
des Gehirns verbreitete Blutheerde vorhanden sind.

Von

D a n c e.

Beobachtungen

über eine

epidemiologische Form der
Apoplexie

in

verschiedenen Teilen und über mehrere Stellen der Peripherie
des Gehirns verbreitete Erscheinungen

Von

Dr. A. H. C.

Erste Beobachtung.

J. Victorine, ein kräftiges und starkes Mädchen von 21 Jahren, seit zwei Monaten in Paris wohnend, gewöhnlich, und besonders seit ihrem Aufenthalte in der Hauptstadt schlecht menstruiert, wurde am 24. Merz 1831 ins Hospital Cochin aufgenommen. Sie behauptete erst seit zwei Tagen krank zu seyn, und der Anfang derselben habe sich durch einen ziemlich heftigen Frost zu erkennen gegeben, dem ein allgemeines Uebelbefinden und drückende Schmerzen in den Gliedmassen folgten; kein Kopfschmerz. Sie brachte diese beiden Tage ohne jegliche Behandlung zu. Bei ihrer Ankunft ins Hospital wurde eine Blutentleerung von zwei Schalen veranstaltet; faserstoffreiches Blut, wenig Serum, keine Speckhaut. Am folgenden Tage sahen wir sie zum ersten Male; ihr äusseres Ansehen erinnerte an jenes, welches man gewöhnlich im Anfange heftiger Fieber beobachtet; zusammengesunkene Lage, matter Blick, die Worte langsam, obgleich ziemlich zusammenhängend, tiefrothe Färbung des Gesichtes; überdiess lässt das Athmen bei der Auskultation ein fast allgemeines pfeifendes Rasseln hören; geringe Oppression, ein wenig Husten. Die Zunge war bis an ihre Ränder immer feucht und von normaler Farbe, der Unterleib wohl geformt, weich bei der Berührung, von normaler Temperatur, in keiner Weise und an keiner Stelle schmerzhaft beim Drucke; kein Durchfall. Die Kranke versichert, niemals

demselben unterworfen gewesen zu seyn; die Wärme der Haut etwas stärker, als im natürlichen Zustande; ¹s voll und ziemlich widerstehend, von mehr als hundert Schlägen in der Minute. So sind die Symptome, die wir im Anfange wahrnahmen, ohne dass wir ihren Ausgangspunkt hätten bestimmen können. Wenn man die Kranke fragte, wo sie litte, so antwortete sie, am ganzen Körper, und bezeichnete keinen besondern Schmerz, der irgend einem Eingeweide entsprach. Wir bemerkten, ohne uns davon Rechenschaft zu geben, dass wenn man den Arm der Kranken nahm, um den Puls zu untersuchen, die geringe dem Gliede mitgetheilte Bewegung, um es uns zu nähern, hinreichte, Klagen und einen unzweideutigen Ausdruck von Schmerz hervorzurufen. (Neuer Aderlass von drei Schalen, Limonade, Diät.)

Am 26. keine Besserung; die Abgeschlagenheit und Erschlaffung deutlicher, Abnahme in der Stärke des Pulses, deutlichere Oppression, dieselbe Färbung des Gesichtes. Die Kranke gibt noch keine bestimmte Stelle für ihr Uebel an; sie leide, sagt sie, am ganzen Körper, doch klagt sie heute besonders über Schmerzen in den Gliedern, besonders den obern, welche mit jenen verglichen werden können, die der akuteste und bei der geringsten Bewegung heftige Klagen verursachende Rheumatismus hervorbringt; jedoch ist kein örtlicher, abnormer Zustand vorhanden, der ein solches Leiden veranlassen könnte. Ausserdem sind die Glieder schwach und schlaff; wenn man die Kranke sie in die Höhe heben heisst, so thut sie es nur unvollkommen und mit Mühe; so kann sie z. B. die Vorderarme nicht von ihrer Stütze entfernen. Die untern Gliedmassen werden mit grösserer Leichtigkeit bewegt; man bemerkt weder Starrheit noch konvulsivische Bewegungen. Uebrigens sagt uns die Kranke, nur wenn man sie durch Fra-

gen darauf hinweist, dass sie heute ein wenig Schmerz im Kopfe habe; sie leidet nicht im Verlaufe der Wirbelsäule, wovon wir uns durch Aufklopfen und Vollführen verschiedener Bewegungen in dieser Richtung überzeugten. Dennoch liessen die neuen Erscheinungen, von welchen wir eben gesprochen haben, uns glauben, dass die Krankheit im Rückenmarke ihren Sitz habe. (Limnade, Klystier, Diät.) Wir glaubten zum Adlerlass wegen der Unwirksamkeit der beiden frühern und der Schwäche des Pulses nicht zurückkehren zu dürfen. Am 27. Subdelirium und dumpfe Unruhe während der Hälfte des gestrigen Tages und während dem ganzen Verlaufe der folgenden Nacht; reichliche Stuhlentleerung in Folge des Klysters. Diesen Morgen ein Zustand von immer deutlichem Collapsus, Schwäche und Darniederliegen, die Fragen werden schlecht begriffen, die Antworten unvollständig und öfter fehlend, Unvermögen die Zunge hervorzubringen, Verschmähen des Getränkes, Röthe des Gesichtes, die sich der violetten Farbe nähert; Schlafsucht, sobald man aufhört, die Kranke anzuregen, Hitze und geringe Feuchtigkeit der Haut, Frequenz und Völle, aber geringer Widerstand des Pulses; zuweilen katarrhalischer Husten, Oppression, als ob das Athemholen in seinen mechanischen Bewegungen gehemmt wäre; ausserdem beinahe vollständige Lähmung der obern Gliedmassen, und in gleichem Grade auf jeder Seite; geringere Empfindlichkeit als gestern, bei den Bewegungen, welche man ihnen mittheilt; in die Höhe gehoben, sinken sie, wie tode Massen, auf das Bett zurück; der Kopf hängt herab und ist jeder Stütze beraubt; wenn man ihn in die Höhe hebt, so rollt er auf dem Kissen in jener Richtung, welche es vorschreibt; ebenso ist der Kopfputz in Unordnung; der Urin wird unwillkührlich gelassen. (15 Blutegel an die processus mastoidei.) Ge-

gen Abend hat sich der Zustand verschlimmert; tiefere und anhaltendere Schlafsucht, Verlust der Geisteskräfte. Tod am 28. um sechs Uhr Morgens.

Leichenöffnung 25 Stunden nach dem Tode. Aeusserlich nichts Besonderes; ziemlich bedeutende Leichenstarre. Das Gehirn und Rückenmark entblösst und untersucht zeigten uns Folgendes: Geringe Abplattung der Hirnwindungen, keine seröse Infiltration unter der Arachnoidea, keine Spur von Eiterung in den Hirnhäuten sowohl an der Basis, als an der Convexität des Gehirns. Nachdem wir aber diese Membranen entfernt hatten, bemerkten wir am hintern Drittel und einen halben Zoll weit vom innern Rande der linken Hemisphäre einen violett rothen, genau umschriebenen Fleck, von der Grösse eines Zehnsousstückes, der zwei oder drei Linien tief die Gehirnsubstanz einnahm und durch eine innige Verbindung des Blutes mit der Hirnmasse gebildet zu seyn schien. Wenn man einen Wasserstrahl darauf leitete, so verwandelte sich diese Masse in erweichte Fäden, und liess eine kleine unregelmässige Aushöhlung sehen, eine wirkliche Zerstörung, in deren Umgebung die Hirnmasse unmerklich ihre normale Consistenz und Farbe wieder annahm. Einige Linien von da entfernt befand sich ein anderer sichtbarer Fleck, ohne die Hirnsubstanz einzunehmen, der sich in der Gestalt eines schwarzen Punktes, und von der Grösse eines dicken Nadelkopfes zeigte; es war ein ganz kleines Blutgerinnsel, und rings um dasselbe befand sich die Hirnsubstanz in einer beginnenden Erweichung. Etwas mehr nach Vorn und immer an der obern Fläche derselben Hemisphäre befand sich eine andere Störung, die mit den vorigen verglichen werden kann, und gleich ihnen die Charaktere der Hämorrhagie und Erweichung gemischt zeigte, d. h. ganz kleine Blutgerinnsel, gleichsam in die Hirnsubstanz

infiltrirt, die an dieser Stelle ihre Consistenz verloren hatte. Endlich zeigte die ganze Spitze des Winkels, der nach hinten dieselbe Hemisphäre begränzt, an der Stelle, wo er auf dem Zelte des kleinen Gehirns aufruht, eine violett-rothe Farbe, die durch eine innigere Verbindung des Blutes mit der Hirnsubstanz, die gleicher Weise erweicht war, entstand. In der rechten Hemisphäre fanden sich nur zwei Punkte von der Grösse einer Linse, erweicht und von kleinen Blutgerinnseln durchdrungen; diese beiden Punkte hatten gleicher Weise ihren Sitz an der Oberfläche der Windungen und beinahe nach dem mittlern Theile der Hemisphäre hin; aber in dem rechten Lappen des kleinen Gehirns und noch an seiner Oberfläche sah man deutlich zwei andere erweichte, apoplektische Punkte von derselben Ausdehnung, wie die frühern. Vergebens suchten wir ähnliche Störungen in der Tiefe des Gehirns, in den thalami optici, in den corpora striata, im centrum ovale, in der protuberantia annularis. Alle diese Theile hatten ein normales Ansehen und Consistenz; die Hirngefässe erschienen nicht gefüllter als im normalen Zustand; die Ventrikel enthielten keinen Erguss. Das Rückenmark in seiner ganzen Länge untersucht, hatte seine normale Farbe und Consistenz; seine Häute waren gesund. Uebrigens waren die Lungen frei von jeder Störung, nach hinten nur ein wenig angefüllt. Das Herz etwas voluminöser, als im gesunden Zustande, was von einer geringen Erweiterung des linken Ventrikels herrührte, aber ohne Hypertrophie. Der Magen weit, enthielt ungefähr ein Pfund durch die Galle stark gelb gefärbte Flüssigkeit; seine innere Haut war von einigen violetten oder braunen Streifen durchzogen, die ihren Sitz in dem Zellgewebe unter der Schleimhaut hatten; übrigens zeigte sie eine gute Consistenz. Die Dünndärme mit einer Lage zähen, durch die Galle gelb gefärbten Schleim bedeckt; sie

enthielten an verschiedenen Punkten ihrer Länge Haufen von Spulwürmern, in deren Umgebung die Schleimhaut eine livide Röthe zeigte. Dieses, nebst drei rothen nicht ulcerirten Erhabenheiten am Ende des Darmes, waren die einzigen Störungen, welche dieser Kanal zeigte; keine Anschwellung der mesenterischen Drüsen oder Ganglien; die Gebärmutter von sehr geringer Ausdehnung; Anwesenheit der membrana hymenis; die andern Eingeweide in normalem Zustande.

Diess ist ein Beispiel von einer Hirnkrankheit, deren Diagnostik uns eine der schwierigsten schien, obschon die anatomischen Charaktere des Leidens ziemlich bestimmt sind. Am ersten Tage nach dem Eintritt der Kranken ins Hospital fand ein Zustand von Allgemeinleiden statt, der sich nicht auf irgend ein besonderes Organ bezog; man würde beim äussern Ansehen der Kranken gesagt haben, es handle sich von dem Beginne eines jener Fieber, wobei die Drüsen des Darmkanals leiden. Am zweiten Tage schien ein Phänomen, was wir am vorigen Tage übersehen hatten, unsere Meinung über den Sitz des Leidens festzustellen. Jene krankhafte Steigerung der Sensibilität in den Gliedmassen, die bei der Bewegung zunahm und mit einer beginnenden Paralyse verbunden war, schien eine Verletzung der Nervencentra anzuzeigen; hatte aber diese Verletzung ihren Sitz im Gehirn oder im Rückenmark? Es waren weder Kopfschmerz, noch, eigentlich gesprochen, geistige Störungen zugegen; im Gehirn durfte man also vernünftiger Weise nicht die Ursache eines Leidens suchen, das gleichmässig auf beide Körperhälften einwirkte, und aus diesem Grunde eher dem Rückenmark, als dem Gehirn anzugehören schien. Am dritten Tage aber verband sich mit der Lähmung, die nicht nur die Glieder, sondern auch die bewegenden Muskeln des Kopfes und der Brust

ergriffen hatte, ein Zustand von Subdelirium mit Schlafsucht, die bis zum Tode beständig zunahm. Kein Zweifel; das Gehirn war afficirt, aber auf welche Weise? War es eine seröse oder blutige Ergiessung in den Ventrikeln oder in der Hirnsubstanz, eine Erweichung, eine Entzündung dieser Substanz, welche die Ursachen jener Erscheinungen waren? Diess zu bestimmen war uns unmöglich.

In der That, die Störung war complicirt und mannigfaltig; indem sie zugleich von der Hämorrhagie, der Erweichung oder Entzündung abhing, mussten sich die Symptome dieser verschiedenen Zustände verwirren und die Diagnose eines jeden einzelnen von ihnen trüben. Die Erscheinungen des Collapsus und der Aufregung hielten gleichen Schritt; es fand eigentlich gesprochen kein apoplektischer Anfall statt, der die Hämorrhagie anzeigt, wie auch niemals Steifigkeit und konvulsivische Bewegungen, die gewöhnlichen Zeichen der Erweichung, zugegen waren; und dennoch scheint die Hämorrhagie das Ursprüngliche gewesen zu seyn, denn die Störungen waren, obschon mannigfach, doch überall identisch; ferner ist die Entzündung in ihren Resultaten nicht so gleichförmig, und verbreitet sich im Allgemeinen nicht über so viele Punkte zu gleicher Zeit. Es fand also da eine blutige Apoplexie statt von eigenthümlicher Art, sowohl durch ihren Sitz an der Oberfläche der Windungen, als durch die zahlreichen Stellen, welche sie einnahm, so wie durch die merkwürdigen Symptome, von welchen sie begleitet war. Indem sie zugleich beide Seiten des Gehirns einnahm, verbreitete sie ihren Einfluss auf beide Körperhälften. Darin unterscheidet sie sich im Allgemeinen von der gewöhnlichen Apoplexie, die auch anfänglich in sehr kleinen Blutergüssen besteht, dass sie nicht mit dem ersten Stoss die Bewegung oder Empfindung einer

ganzen Seite aufhebt, wie man's in der gewöhnlichen Apoplexie bemerkt; sie reizt eher die Hirnsubstanz, als dass sie dasselbe komprimirt; daher dieser fieberhafte Zustand, diese auffallende Steigerung der Sensibilität der Glieder, dieses Subdelirium, dessen letzter Ausdruck Schlafsucht und Coma waren; daher diese beständige Zunahme der Symptome, die nicht mit Einem Male ihren höchsten Grad erreichten, wie es auch in der gewöhnlichen Apoplexie vorkommt.

Diese Erklärung der Krankheitserscheinungen, mit den anatomischen Veränderungen in Verbindung gebracht, scheint uns die wahrscheinlichste; wir würden aber nicht wagen, diese Phänomene für Zeichen der Apoplexie durch Blutverbreitung, von der wir jetzt sprechen, zu erklären, da dieses nur eine einzige Thatsache ist und es besonders bei Hirnkrankheiten einer grossen Anzahl derselben bedarf, um Folgerungen zu ziehen. Indessen scheint mir diese Thatsache den Zusammenhang darzulegen, welcher zwischen der Hämorrhagie, der Erweichung und der Entzündung des Gehirns besteht, Leiden, welche man als getrennt beschreibt, und welche diese Krankheit uns nun untrennbar vereinigt darbietet.

Uebrigens folgt hier eine andere Beobachtung, die mit der vorhergehenden hinsichtlich ihrer anatomischen Veränderungen und Symptome verglichen werden kann.

Zweite Beobachtung.

Eine fünf und zwanzigjährige Frau kam den 9. Mai 1831 in's Hospital Cochin. Sie war seit dem 4., und zur rechten Zeit, niedergekommen. Sechs Wochen vorher zeigte sich eine hydropische Geschwulst an den untern

Gliedmassen und nahm allmählich die ganze Oberfläche des Körpers ein. Diese Geschwulst verhinderte aber keineswegs das Fortschreiten der Schwangerschaft und eine günstige Niederkunft. Sie hatte sich auch schon in einer frühern Schwangerschaft gezeigt, ohne üble Folgen nach sich zu ziehen. Diesmal aber entstand am dritten Tage nach der Niederkunft ein Frost, dem Hitze, leichtes Delirium, dann Schlafsucht folgten. So sind die Mittheilungen, die uns die Mutter der Kranken machte. Die letztere war in folgendem Zustande: Langsamkeit und äusserste Schwerfälligkeit in den Antworten, obschon die Fragen ziemlich gut begriffen werden; keine Klagen der Kranken über Kopfweh oder einen andern Schmerz; die Wärme der Haut vermehrt; geringe Frequenz des Pulses; ein wenig Beschwerde bei der Respiration, welche bei der Auskultation ein allgemein verbreitetes pfeifendes Rasseln gibt. Uebrigens ist die Zunge normal, der Bauch weich, unschmerzhaft, die Gebärmutter scheint in das kleine Becken zurückgetreten zu seyn, die Lochien fliessen normal, das ganze äussere Ansehen des Körpers mit Einschluss des Gesichtes ist in einem ödematösen Zustande und von bleifarbener Blässe; im Bauche bemerkt man eine geringe Schwappung. (Blutentziehung von zwei Schaalen, das Blut bedeckt sich mit einer röthlichen Speckhaut; ein Malvenaufguss mit Salpeter; Diät.) Am folgenden Tage bedeutenderer Collapsus, fast beständige Schlafsucht; nichtsdestoweniger kann man die Kranke leicht aufwecken; sie öffnet dann die Augenlieder zur Hälfte, antwortet einige abgebrochene Worte und sinkt alsbald in ihre Lethargie zurück; die Glieder haben ihre Kraft verloren, zeigen aber keine Steifheit; der Puls ist immer frequent und zusammengezogen; derselbe ödematöse Zustand des Aeussern. (15 Blutegel an die Basis des Schädels, Senf-

teige an die Arme.) Am dritten Tage immer bedeutendere Schlafsucht; das Erwecken der Kranken ist schwieriger, keine Antwort mehr auf unsre Fragen; ausserdem Hervorgetriebenheit der Augäpfel, Erweiterung der Pupillen, Respirationsbeschwerde, als ob der Nerven-einfluss bei dem mechanischen Akte dieser Funktion fehle; wenn man auf verschiedene Stellen des Körpers, besonders auf das Hypogastrium und die Glieder drückt, so scheint die Kranke Schmerz zu empfinden, was sie durch Seufzen zu erkennen gibt. (Brechweinsteinmolke; Calomel Gr. II.) Am vierten Tage vollständiges Coma, allgemeine Empfindungslosigkeit und Lähmung, die Pupillen ansehnlich vergrössert; ausserdem zunehmende Beschwerde beim Athmen, das nur in unregelmässigen Stössen und schnarchend geschieht; Puls nicht zu fühlen. Tod um neun Uhr Morgens.

Leichenöffnung nach vier und zwanzig Stunden — Aeusseres. Allgemeine ödematöse Anschwellung, bedeutender an den untern Gliedmassen, als an irgend einer andern Stelle des Körpers, welche nur durch seröse Infiltration in die Maschen des Zellgewebes hervorgebracht wird; geringe Leichenstarre. — Kopf. Das entblösste Gehirn scheint äusserlich ganz gesund zu seyn; die Hirnhäute zeigen keine Spur von Eiterung oder Infiltration; sie scheinen sogar weniger rothe Gefässe, als im normalen Zustande zu enthalten; die Hirnwindungen normal, nicht abgeplattet, nicht gefärbt, an keiner Stelle erweicht; endlich zeigt das Gehirn, von Oben nach Unten in dünne Schichten zerschnitten, zunächst nichts Eigenthümliches; auf dem Corpus callosum aber fanden wir folgendes: über diesen ganzen Körper waren rothe Punkte von der Dicke eines gewöhnlichen Stecknadelkopfes, und gleichmässig in der ganzen Ausdehnung und Dicke dieses Centraltheiles des Gehirns,

verbreitet. Der Anblick, den dieses darbot, glich ziemlich genau jenem einer weissen Oberfläche, die man mit einer rothfärbenden Materie mittelst eines Pinsels fein besprengt hat; in der Nähe untersucht, konnte man jedoch nicht behaupten, dass diese Punkte von ergossenem Blute gebildet wurden, denn es fanden sich keine sichtbaren Gerinnsel an ihrer Oberfläche; noch weniger aber war es unmittelbar aus den Gefässen hervorgehendes Blut, wie es in einer einfachen Ueberfüllung des Gehirns statt findet, denn der auf die Umgegend ausgeübte Druck veranlasste keinen Zufluss des Blutes dahin und vermehrte die Breite dieser Flecke nicht; es war eine innige Mischung des Blutes mit der Hirnsubstanz, ohne dass man, wegen der Kleinheit der Stellen, eine Erweichung oder Zerstörung in dieser Masse bemerken konnte. Uebrigens wollen wir noch bemerken, dass diese Störung fast ausschliesslich auf das corpus callosum beschränkt war; mit Ausnahme einiger, in den thalami optici, besonders der linken Seite, zerstreuter Punkte von dieser Beschaffenheit, war der Rest des Gehirns in einem ganz normalen Zustande, und man konnte am besten über die Störung im corpus callosum urtheilen, wenn man einen Theil dieses Körpers mit einem andern Theile der Hirnsubstanz verglich. Der Unterschied war um so auffallender. — Uebrigens keine Ergiessung in den Ventrikeln oder am Ursprunge des Rückenmarkes. — Brust. Die Lungen überladen und gleichsam ödematös; eine halbe Pinte blutiges Serum in jeder Pleura ohne irgend eine Veränderung in diesen Membranen; das Herz wohl gebildet, von normalem Volumen zeigte keine Verletzung an seinen Mündungen; ungefähr vier Unzen röthliches Serum in der Höhle des Herzbeutels; die aorta, venae cavae, iliacae und crurales in normalem Zustande. Unterleib. — Geringe Ergiessung in dieser Höhle;

übrigens keine Verletzung an den in ihr befindlichen Eingeweiden; die Gebärmutter grösstentheils zurückgebildet; ihre Höhle, ihr Gewebe und ihre Venen zeigten keine bemerkenswerthe Veränderung.

Diess ist wieder eine hinsichtlich der Bestimmung des eigentlichen Sitzes und der Natur des Leidens dunkle Hirnkrankheit. Sie entstand unter besondern Umständen, d. h. nach der Entbindung; es ging ihr eine anasarca vorher, die ihren Grund in dem Zustande der Schwangerschaft gehabt zu haben schien, wie man sie sonst ziemlich häufig unter gleichen Umständen beobachtet; ihr Eintritt und Verlauf waren sehr rasch, ohne jedoch das Plötzliche der Apoplexie durch einfache Ergiessung nachzuahmen. Das Unvermögen zu sprechen, die Schlafsucht und das Coma machten tägliche Fortschritte, und der Tod erfolgte mitten in einer allgemeinen Lähmung und Empfindungslosigkeit. Diese Symptome und ihre fortschreitende Zunahme bis zu einem tödlichen Ende sind genau dieselben wie jene, deren ich in der vorhergehenden Beobachtung erwähnte; ebenso zeigte die Hirnverletzung in beiden Fällen eine grosse Analogie. Hier war gleichfalls eine Art verbreiteter Hämorrhagie der Capillargefässe, welche nicht die Windungen, sondern das corpus callosum in seiner ganzen Ausdehnung einnahm; jedoch beobachteten wir nicht in diesem letztern Falle jene krankhafte Steigerung der Empfindung der Gliedmassen auf eine eben so offenbare Weise, wie im erstern; hängt dieser Unterschied vielleicht von dem verschiedenen Sitze der Hämorrhagie ab? Wie dem auch sey, man würde, wenn man eine solche Verletzung, wie wir eben beschrieben, sähe, sie für zu gering für so schwere Zufälle und so traurige Resultate halten; aber im Gehirne ist keine Verletzung leicht oder gering,

besonders wenn sie eine Stelle trifft, wo die Hirnfasern zusammentreten, wie im corpus callosum.

Uebrigens ist diese Art der Apoplexie, von welcher wir eben gesprochen haben, schon von Herrn Crouveilhier angeführt worden (*Dict. pratique de médecine, art. Apoplexia*). Sie unterscheidet sich, wie wir gesagt haben, von der gewöhnlichen Apoplexie durch die Mannigfaltigkeit und Kleinheit der Punkte, die der Sitz des Blutzufusses sind, und durch die Symptome, die aus dieser Anordnung hervorgehen. An der Stelle einer einzigen Ergiessung, aus welcher eine mehr oder weniger ansehnliche apoplektische Höhle hervorgeht, beobachtet man hier nur sehr kleine und äusserst viele Ergiessungen, die jenen nachahmen, welche man häufig rings um den Centralherd einer gewöhnlichen Apoplexie antrifft. Man könnte sagen, dass, da die Kraft der Hämorrhagie nicht bedeutend genug gewesen sey, die Hirnsubstanz zu zerreißen und sich gewissermassen an einen einzigen Punkt zu häufen, sie ihre Wirkungen aber geringer auf eine grössere Ausdehnung zerstreut habe; bemerken wir übrigens, dass diese beiden Fälle an jugendlichen Individuen beobachtet wurden, wo die Hirngefässe einen grössern Widerstand darbieten und weniger zur Ruptur geneigt sind.

Hutin, Philippe

Sammlung zur Kenntniß der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten

Bd.: 2

Stuttgart 1838

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.862#2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11739024-6